



# Ứng dụng công nghệ số trong hạ tầng thanh toán bán lẻ

Jul – 2018



## **Các điều kiện phát triển thanh toán bán lẻ tại Việt Nam**



***“Hạ tầng thanh toán bán lẻ đóng vai trò quan trọng trong sự vận hành của nền kinh tế”***

**Diễn đàn kinh tế thế giới**



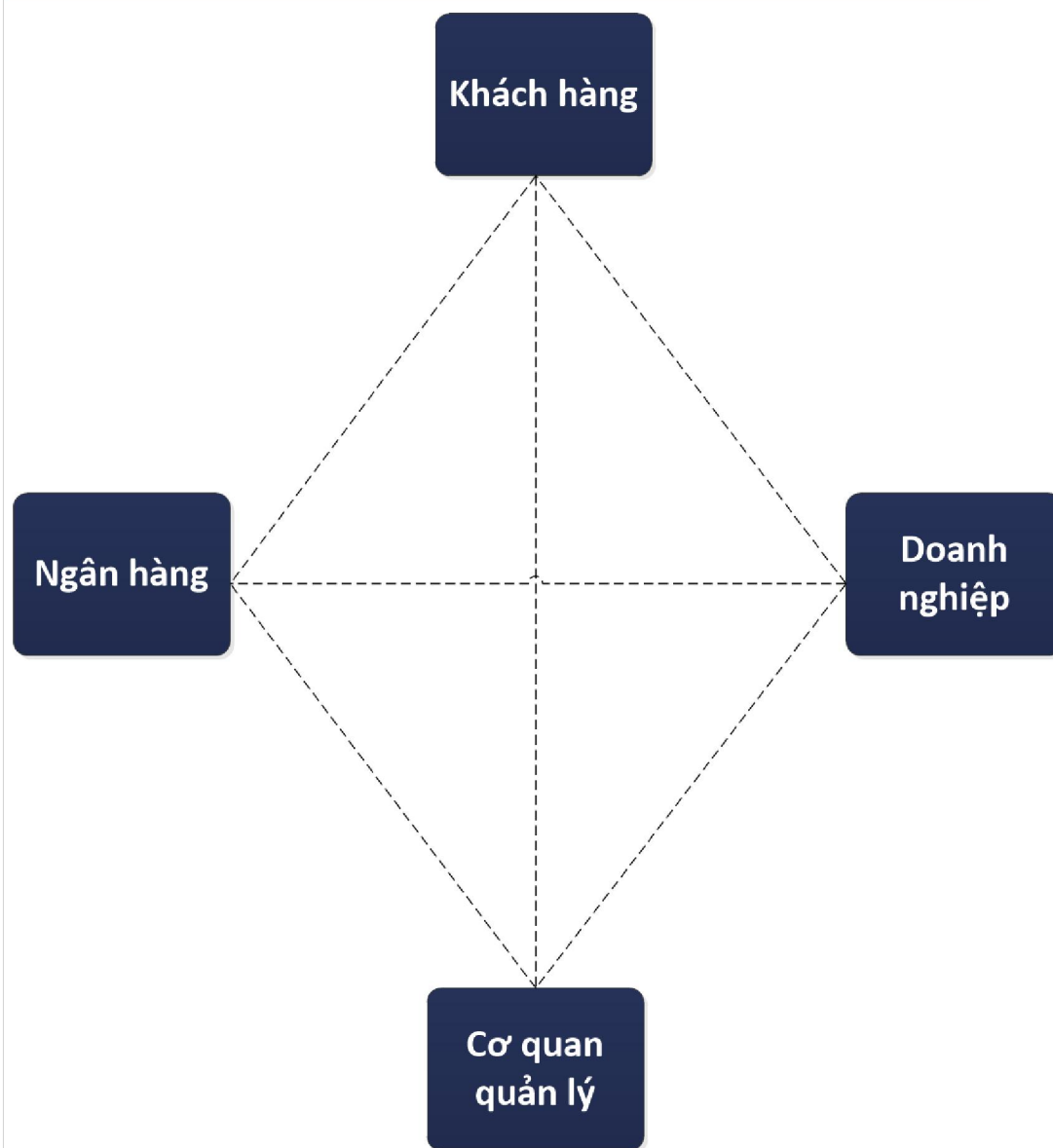
- Chính phủ phê duyệt Đề án đẩy mạnh thanh toán không dùng tiền mặt giai đoạn 2016-2020:
  - ✓ Phát triển mạnh giao dịch thanh toán thẻ tại các điểm chấp nhận
  - ✓ Thúc đẩy thanh toán điện tử cho cả mảng bán lẻ lẫn dịch vụ cơ bản như điện, nước, viễn thông
  - ✓ Phát triển các phương tiện và hình thức thanh toán mới, phục vụ cho mục tiêu Tài chính toàn diện
- NHNN có sự quan tâm đến các công nghệ thanh toán mới bao gồm cả thanh toán trên di động, QR code và Blockchain
- Bộ Tài chính tăng cường công tác chống thất thu thuế và chú trọng nâng cao khả năng tiếp cận dịch vụ công

- Chi phí cho giao dịch điện tử còn ở mức cao
- Rủi ro trong giao dịch điện tử khiến khách hàng chưa thực sự tin tưởng vào dịch vụ
- 70% dân số tại nông thôn, chiếm 72% lực lượng lao động khó có điều kiện tiếp cận các dịch vụ tài chính
- Chưa có giải pháp cho các giao dịch giá trị nhỏ (<30.000 VNĐ)

## Một số giải pháp



# 1. Xây dựng hệ sinh thái 4 bên



- ✓ **Khách hàng cá nhân:** Đại bộ phận khách hàng có thể tiếp cận với các dịch vụ thanh toán điện tử hiện đại, an toàn và tiện lợi
- ✓ **Doanh nghiệp:** Chấp nhận thanh toán điện tử với chi phí rất thấp
- ✓ **Ngân hàng:** Cung cấp sản phẩm dịch vụ mới với chi phí thấp, giá thành hạ, độ an toàn cao
- ✓ **Cơ quan quản lý:** Khuyến khích đổi mới, giám sát tuân thủ, quản lý rủi ro

**Các công ty cung cấp dịch vụ hạ tầng và hỗ trợ thanh toán đóng vai trò quan trọng trong việc liên kết các chủ thể trong hệ sinh thái này.**





## 2. Thúc đẩy ứng dụng công nghệ



### Công nghệ thanh toán hiện đại

- NFC, QR, Tiêu chuẩn chip cho thẻ ngân hàng

### Số hóa dịch vụ ngân hàng

- eKYC, số hóa phương tiện thanh toán

### Open API

- API mở trên nền điện toán đám mây

### Phân tích dữ liệu lớn

- Thống kê dữ liệu, quản lý rủi ro, phòng chống rửa tiền

### Blockchain

- Lưu vết, đảm bảo tuân thủ, chia sẻ dữ liệu thanh toán

### 3. Cơ chế chính sách



**Có chính sách khuyến khích thử nghiệm các sản phẩm dịch vụ sáng tạo, các mô hình kinh doanh mới khi chưa có khung pháp lý điều chỉnh. Tham khảo mô hình của các nước trong khu vực và trên thế giới trong việc tạo ra các môi trường thử nghiệm (gọi là Sandbox).**



## Ứng dụng Blockchain trong thanh toán bán lẻ



- **Tăng cường tính tường minh**
  - Giao dịch giữa người mua và người bán được ghi nhận trong một sổ cái mở và có thể được truy vết bất cứ lúc nào
  - Bằng chứng giao dịch điện tử có thể được sử dụng để thay thế các chứng từ nộp tiền hiện nay đang sử dụng trong các dịch vụ công
- **Giảm chi phí, giảm rủi ro giao dịch**
  - Chi phí xử lý giao dịch giảm do các quy trình thanh toán được đơn giản hóa tối đa
  - Các giao dịch có độ bảo mật cao, giảm thiểu rủi ro và gian lận
  - Việc giảm phí đến mức rất thấp cho phép mở rộng dịch vụ tài chính đến nhiều đối tượng khách hàng và đơn vị kinh doanh nhỏ lẻ hơn, hướng tới mục tiêu Tài chính toàn diện

# So sánh về công nghệ



	Blockchain mở	Công nghệ Blockchain cho doanh nghiệp (DLT)
Đại diện chính	Bitcoin, Ethereum	Corda, Hyperledger, EEA
Cơ chế đồng thuận (Consensus)	Bằng chứng công việc (POW) Bằng chứng sở hữu tài sản (PoS)  <b>Cả 2 cơ chế này đều được thực hiện bởi các thợ đào (Miner)</b>	Sử dụng cơ chế đặc thù, ví dụ như lựa chọn 1 danh sách các node chứng thực giao dịch <b>DLT không có vai trò của các thợ đào (Miner)</b>
Tài sản cơ bản (Native asset)	<b><i>Được dùng làm phần thưởng cho các thợ đào. Hiện đang được coi là tiền ảo / tiền mật mã</i></b>	<b><i>DLT có thể được triển khai mà không cần tài sản cơ bản</i></b>
Mô hình triển khai	Thường được triển khai trên môi trường mở (Internet).	Thường được triển khai trong môi trường giới hạn hơn, phù hợp với mạng lưới doanh nghiệp.

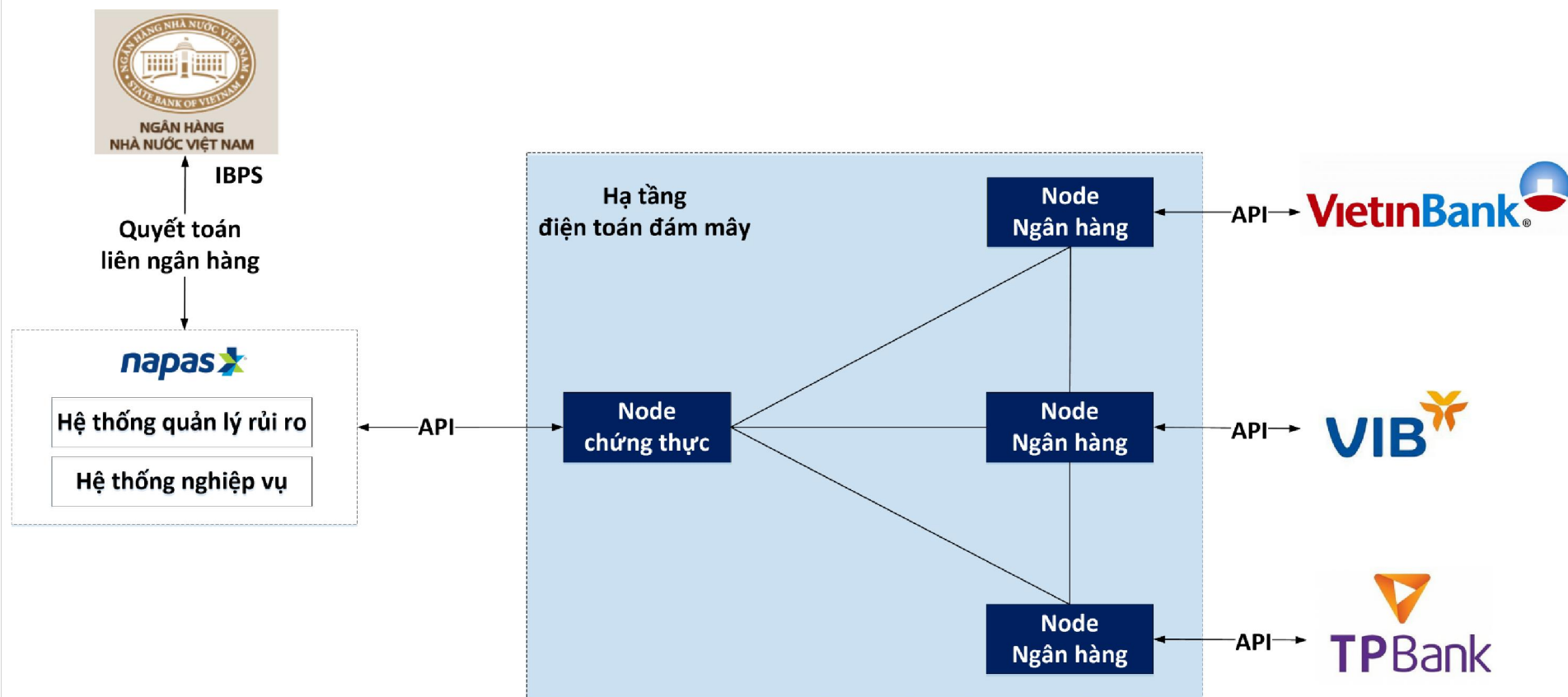
## **Dự án thí điểm Blockchain trong giao dịch chuyển tiền nhanh liên ngân hàng**



- Đánh giá tính khả thi của việc ứng dụng công nghệ Blockchain vào dịch vụ Chuyển tiền nhanh liên ngân hàng
- Đánh giá hiệu quả của việc ghi nhận và chia sẻ thông tin giao dịch trong các sổ cái phân tán, hỗ trợ cho quá trình đối soát, tra soát tức thời
- Đánh giá mức độ và phạm vi ảnh hưởng đến Napas và các ngân hàng trong việc triển khai một công nghệ đột phá
- Đánh giá khả năng triển khai giải pháp trên diện rộng
- Làm tiền đề cho việc triển khai thí điểm, thử nghiệm các công nghệ hiện đại khác trong cộng đồng ngân hàng và Napas



# Mô hình triển khai





- Thời gian triển khai dự án: 4 tuần kể từ khi khởi động
- Các nghiệp vụ chính bao gồm xử lý giao dịch, đối soát, tra soát tức thời đều được triển khai thành công



Cảm ơn



## ***Đơn giản cho mọi thể hệ***

**NAPAS - Thương hiệu thanh toán quốc gia,  
cung cấp mọi giải pháp hiện đại, nhanh chóng,  
an toàn và thuận tiện nhất cho giao dịch của bạn.**

