



Xác thực bảo mật cho giao dịch số

Nguyễn Ngọc Duyên, Business Development Manager

© 2021 MK Group

Giới thiệu MK Group



- Trụ sở tại Hà Nội, Việt Nam
- 700+ nhân viên
- 3 nhà máy tại Việt Nam
 - Nhà máy sản xuất thẻ tại Khu Công nghiệp Quang Minh, Hà Nội
 - Nhà máy sản xuất thẻ tại Khu công nghệ Cao, Tp. Hồ Chí Minh
 - Nhà máy sản xuất Camera thông minh tại Vĩnh Phúc
- Năng lực sản xuất 300+ triệu thẻ mỗi năm
- Các sản phẩm Make-in-Vietnam
 - Thẻ thông minh với hệ điều hành và ứng dụng phát triển tại Việt Nam
 - Token PKI, FIDO, OTP,...
 - Giải pháp xác thực KeyPass OTP, sinh trắc học MK ABIS, cá thể hóa Thẻ thông minh MK CPS
- 2 Hệ điều hành Chip do MK Group sở hữu
 - MKjCOS
 - MKCOS



Các chứng chỉ của MK



- Bộ Khoa học và Công nghệ công nhận là Doanh nghiệp Công nghệ cao (từ 2013)
- 1 trong 6 công ty trên thế giới có đủ các chứng chỉ gồm Visa, MasterCard, JCB, UPI và GSMA trong lĩnh vực sản xuất thẻ tài chính, thẻ SIM
- Top 2 nhà máy tại Đông Nam Á về sản xuất thẻ thông minh
- Top 19 nhà máy tại Châu Á đạt chứng chỉ an ninh cao nhất cho sản xuất thẻ SIM.
- Doanh nghiệp đầu tiên tại Việt Nam được tổ chức FIDO cấp chứng chỉ bảo mật cho thiết bị Keypass U2F Token
- Năm 2021, MK Smart là doanh nghiệp Việt Nam đầu tiên trở thành thành viên của tổ chức Global Platform

Tổng quan giải pháp xác thực bảo mật cho giao dịch số



Giải pháp Tokenization và thanh toán NFC | Antelop

Số hóa thẻ thanh toán (thẻ tín dụng, ghi nợ, trả trước) trên ứng dụng của Ngân hàng.
Thanh toán không tiếp xúc qua giao thức NFC



Hệ thống quản lý dữ liệu sinh trắc học MK ABIS

Sử dụng các yếu tố sinh trắc học để xác minh và nhận diện khách hàng, tối ưu hóa trải nghiệm của khách hàng khi sử dụng dịch vụ



Giải pháp mã hóa dữ liệu cấp cao Prim'X

Bảo vệ dữ liệu toàn diện, đơn giản, tự động
Tuân thủ các chính sách an ninh
Tránh thất thoát các thông tin nhạy cảm



Tổng quan giải pháp Tokenization và thanh toán NFC

Cho phép các ngân hàng/tổ chức tài chính đáp ứng những thách thức về thẻ kỹ thuật số



Thanh toán di động NFC

Antelop cung cấp giải pháp SDK trong suốt cho các ngân hàng để số hóa thẻ thanh toán được cập nhật trên ứng dụng di động của ngân hàng trên các thiết bị di động Android

ISSUER TSP HUB / Quản lý TOKEN

- TSP HUB issuer của Antelop kết nối các ngân hàng với các tổ chức thẻ quốc tế (VISA, Mastercard...) cũng như các đơn vị cung cấp dịch vụ token thanh toán di động (như Apple Pay, Google Pay, Samsung Pay...) và các nền tảng thương mại điện tử
- Giúp các ngân hàng triển khai đa dạng hình thức thanh toán cũng như quản lý thẻ kỹ thuật số

Xác thực người dùng một cách mạnh mẽ

- Công nghệ bảo mật như trên chip của các giải pháp thanh toán nhằm cung cấp khả năng xác thực khách hàng thuận tiện và tối bảo mật
- Cho phép các ngân hàng đáp ứng các thời hạn quy định của PSD2 từ châu Âu trong việc tối ưu hóa trải nghiệm khách hàng và bảo mật

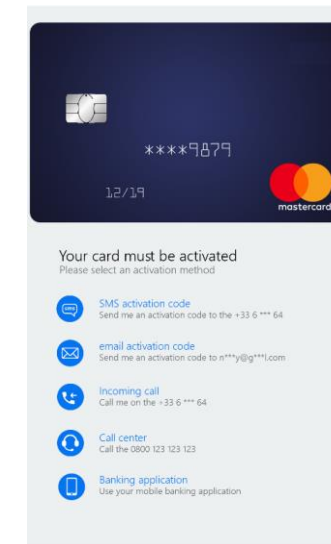
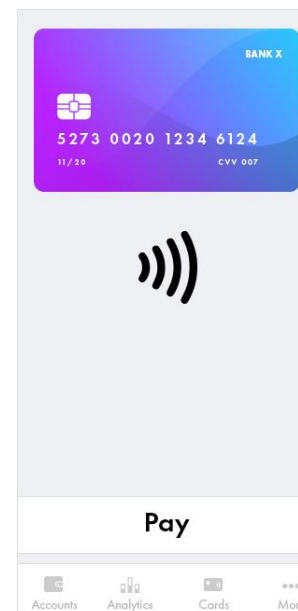
Giao diện bảo mật

Sử dụng SDK trong trao đổi dữ liệu mật một cách an toàn trên các thiết bị di động

Ví NFC | Chạm và thanh toán



- ❖ Số hóa thẻ thanh toán vào ứng dụng ngân hàng cho việc chạm để thanh toán
- ❖ SDK trong suốt đáp ứng tùy chỉnh logo thương hiệu ngân hàng
- ❖ Antelop đạt được các chứng nhận từ các tổ chức thẻ hàng đầu trên thế giới: Visa VTS, Mastercard MDES
- ❖ Tương thích với giải pháp mã QR



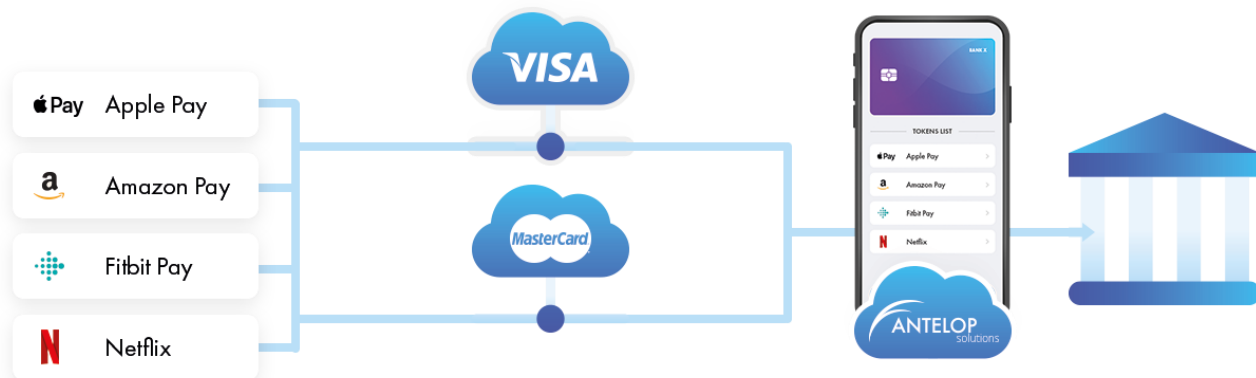
Nền tảng tokenization



Đơn vị yêu cầu token

Đơn vị cung cấp token (TSP)

Đơn vị phát hành



Issuer TSP HUB

- ❖ Đơn giản khởi chạy: Apple Pay, Google Pay, Samsung Pay,...
- ❖ Cung cấp kết nối thống nhất cho các ngân hàng thiết lập tokenization: Visa VTS, Mastercard MDES
- ❖ Cung cấp các công cụ quản lý token

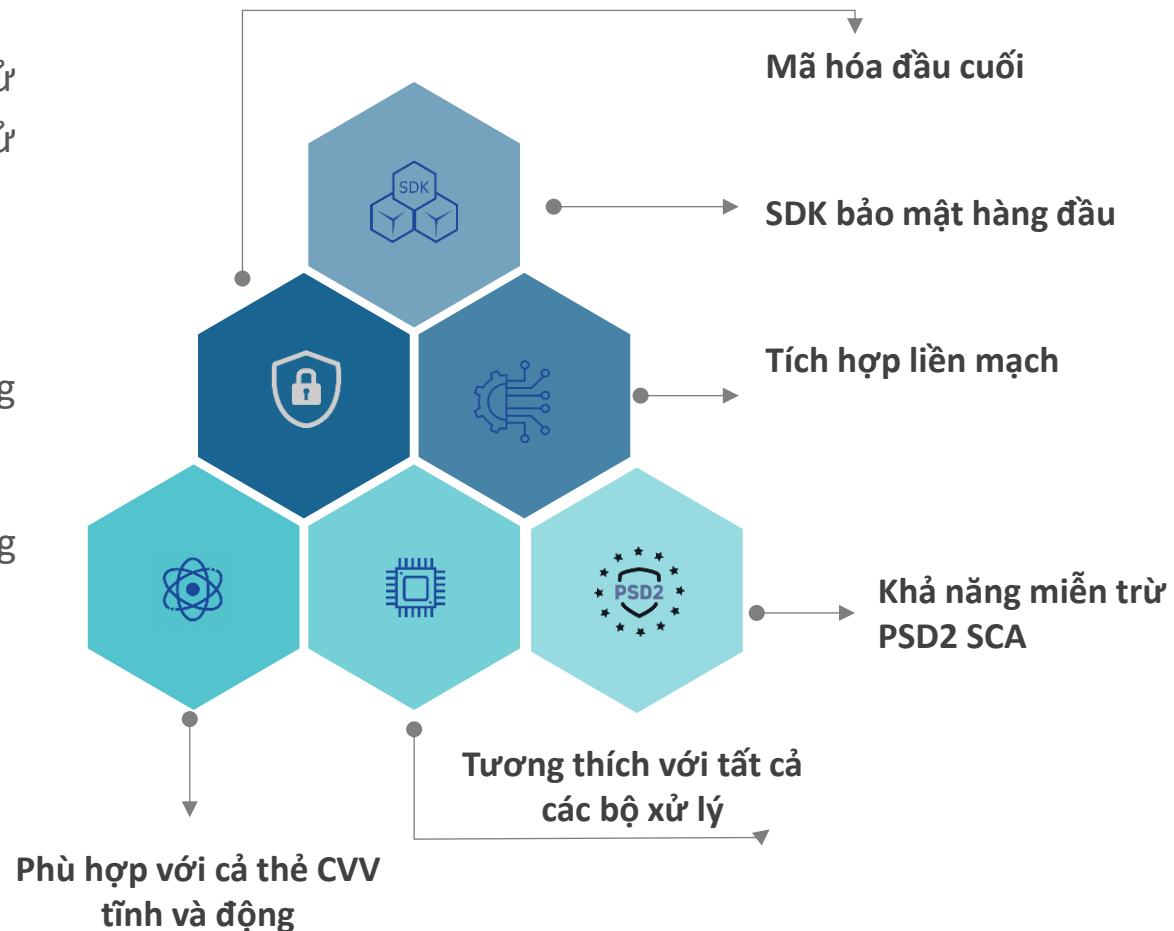
Token Manager

- ❖ Cho phép khách hàng đẩy thẻ của họ vào ví của bên thứ ba (Apple Pay, Garmin Pay, SRC, Merchant tokens...)
 - ✓ Thuận tiện và bảo mật – không cần nhập thủ công chi tiết thẻ trong ví
 - ✓ Visa & Mastercard tokenization (tương thích với thẻ ghi nợ, thẻ tín dụng và thẻ trả trước)
- ❖ Cung cấp tất cả công cụ cho ngân hàng giúp khách hàng của họ quản lý toàn bộ token
- ❖ Dịch vụ hoàn toàn dựa trên API, đơn giản và thuận tiện trong triển khai

Lợi ích giải pháp Tokenization và thanh toán NFC



- ❖ **Tăng cường bảo mật** cho người dùng bằng cách sử dụng số hóa thẻ (Tokenization) cho thanh toán điện tử với mức độ bảo mật cao nhất
- ❖ **Phát hành** thẻ ngay lập tức trên thiết bị di động
- ❖ **Hạn chế** ảnh hưởng của tiêu chuẩn PCI DSS với ứng dụng di động của ngân hàng và các đơn vị cung cấp ứng dụng
- ❖ **Xây dựng** trải nghiệm người dùng hàng đầu nhờ sử dụng thẻ động và khả năng hiển thị mã PIN an toàn
- ❖ **Giảm** chi phí phát hành và thúc đẩy việc sử dụng thẻ



Các khách hàng và đối tác của Antelop



Khách hàng tiêu biểu trên 35+ ngân hàng, 20+ quốc gia và vùng lãnh thổ



Đối tác



Nhà sản xuất thẻ lớn nhất
Mỹ La-tinh



Nhà cung cấp dịch vụ
thanh toán điện tử hàng đầu



Nhà cung cấp dịch vụ
thanh toán điện tử hàng đầu



Nhà cung cấp dịch vụ thanh
toán điện tử hàng đầu
Trung Đông và Bắc Phi



Nhà sản xuất thẻ lớn nhất
Việt Nam



Nhà sản xuất thẻ lớn nhất
Nigeria

MK ABIS | Nhận diện và xác minh bằng sinh trắc học



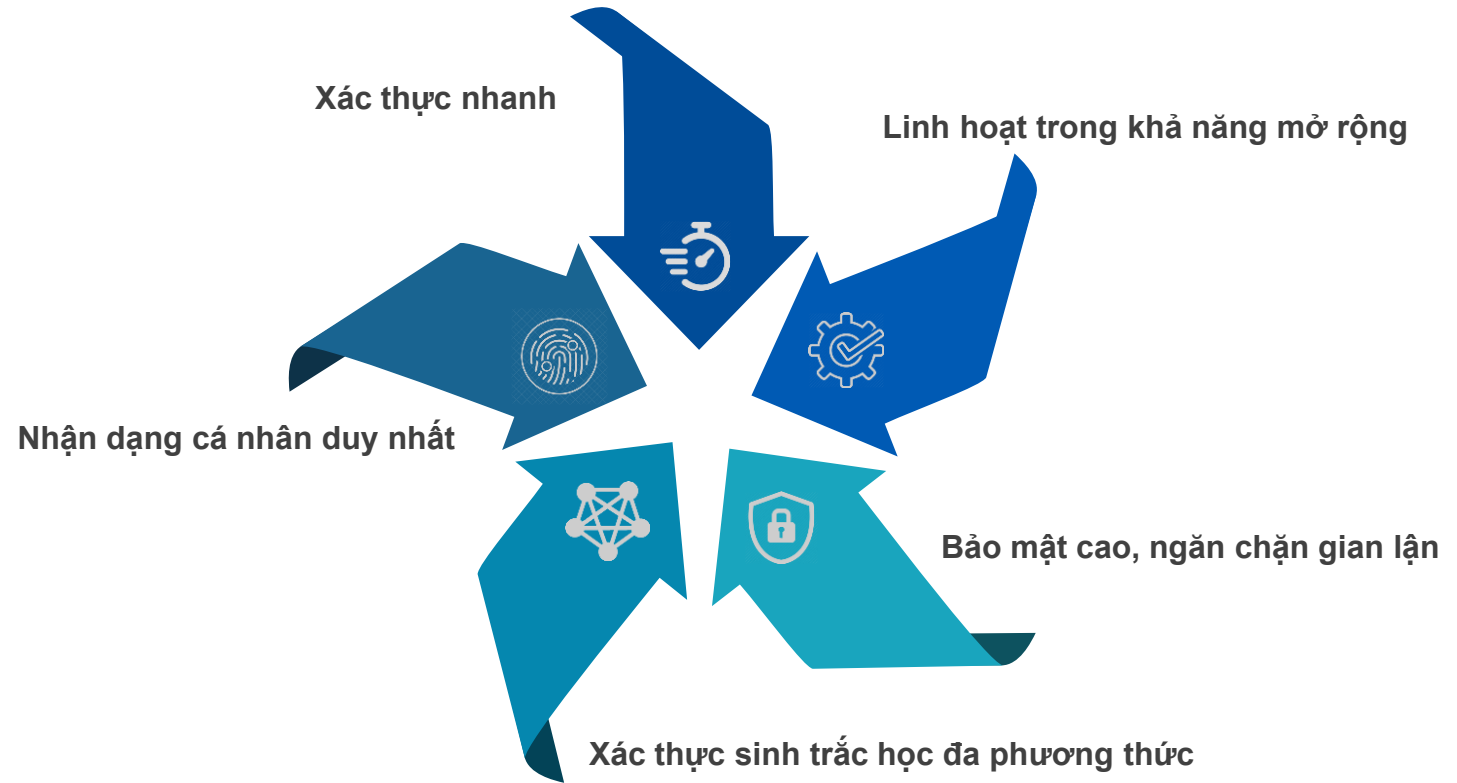
- Giải pháp xác thực mạnh sử dụng công nghệ sinh trắc học, xác thực Vân tay/Khuôn mặt sống của người dùng, có thể kết hợp so sánh với vân tay/khuôn mặt trên CMND/Hộ chiếu.
- Giải pháp giúp giảm thiểu rủi ro mất dữ liệu do việc truy cập trái phép vào các khu vực hạn chế, dữ liệu người dùng hoặc các hoạt động yêu cầu xác thực bảo mật.

MK ABIS | Ưu điểm nổi bật



Kiến trúc thiết kế hệ thống

- Kiến trúc theo lớp, mô hình client-server, module hóa dễ dàng mở rộng và nâng cấp
- Hỗ trợ ảo hóa, thiết kế mở và hướng dịch vụ cho phép tích hợp với hệ thống của tổ chức/doanh nghiệp nhanh chóng
- Đáp ứng số lượng giao dịch lớn với các thiết bị phần cứng chuyên dụng (camera, máy quét vân tay,...)



Hình ảnh giải pháp xác thực sinh trắc học tại quầy giao dịch của MSB



Camera thu nhận dữ liệu sinh trắc học khuôn mặt

Đầu đọc thu nhận dữ liệu sinh trắc học vân tay

Một số hình ảnh thiết bị đăng ký, thu nhận sinh trắc học



Thiết bị thu nhận vân tay

- Hỗ trợ nhận diện vân tay sống
- Kết nối qua giao tiếp USB 2.0, hỗ trợ lên tới 848 Kb/s
- Phù hợp cho giao dịch tại quầy hoặc tích hợp trên ATM/Kiosk/Live banking



Camera chụp ảnh khuôn mặt

- Tự động lấy nét, tự động nhận diện khuôn mặt
- Hỗ trợ nhận diện khuôn mặt sống (liveness detection)
- Kết nối qua cổng USB



Bộ thu nhận sinh trắc học vân tay

- Hỗ trợ đăng ký, thu nhận lên tới 10 ngón vân tay (4/4/2)
- Thu nhận vân tay phẳng/vân tay lăn
 - Kết nối qua cổng USB



Một số hình ảnh ứng dụng và thiết bị đọc thẻ kết hợp xác thực sinh trắc học



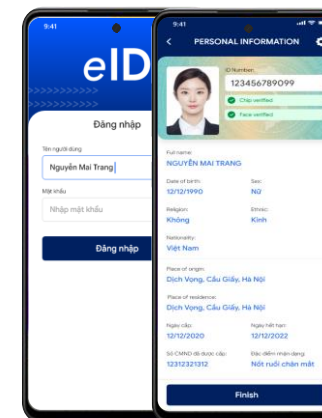
Đầu đọc thẻ, tích hợp module vân tay

- Hỗ trợ đọc thẻ giao thức tiếp xúc và không tiếp xúc
 - Tích hợp module vân tay
- Kết nối qua giao tiếp USB 2.0, hỗ trợ lên tới 848 Kb/s
- Phù hợp cho giao dịch tại quầy hoặc tích hợp trên ATM/Kiosk/Live banking



Đầu đọc thẻ tiếp xúc, nhỏ gọn

- Hỗ trợ đọc thẻ giao thức tiếp xúc
- Kết nối qua giao tiếp USB 2.0, hỗ trợ lên tới 848 Kb/s
- Phù hợp cho khách hàng giao dịch từ xa qua internet/điện thoại di động



Ứng dụng định danh, xác minh trên điện thoại di động

- Tương thích với các thiết bị hỗ trợ NFC/Bluetooth
- Định danh chính xác chủ thẻ thông qua việc đối sánh khuôn mặt lưu trong chip với khuôn mặt ghi nhận tại thời điểm giao dịch
 - Có thể tích hợp với ứng dụng của đơn vị cung cấp dịch vụ (vd: mobile banking) để xác thực chủ thẻ khi giao dịch

Công ty Prim'X



- Công ty của Pháp, thành lập năm 2003.
- Trụ sở chính & Trung tâm R&D tại Lyon, Văn phòng kinh doanh tại Paris
- Nhà cung cấp giải pháp mã hóa hàng đầu Pháp và Châu Âu với hơn **2 triệu người dùng gồm các Tập đoàn, doanh nghiệp, Cơ quan hành chính/ Chính phủ và Liên minh Châu Âu**
- Đối tác kinh doanh và triển khai tại Việt Nam: 
- Các giải pháp mã hóa của Prim'X đã được chứng nhận bởi



COMMON CRITERIA
CERTIFIED
EAL3+



Cơ quan An ninh
thông tin của Pháp
ANSSI



Bundesamt
für Sicherheit in der
Informationstechnik

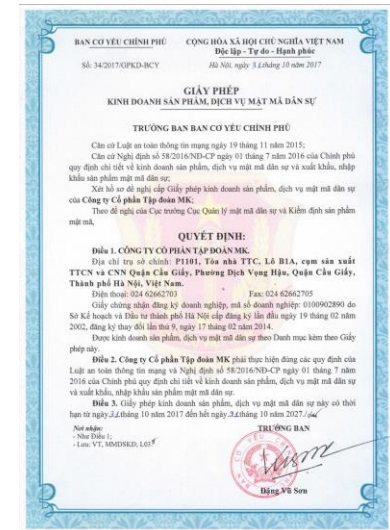
Cơ quan An ninh
thông tin của Đức



Tiêu chuẩn EU về
bảo vệ dữ liệu



Tiêu chuẩn NATO
về bảo vệ dữ liệu



Giấy phép của
Ban Cơ yếu Chính phủ

PRIM'X tập trung bảo vệ Data at Rest



+ Data at Rest

- Các vị trí lưu dữ liệu: laptop/desktop, ổ đĩa rời, USB, máy chủ, cloud storages, backups...
- Dữ liệu lưu chuyển (Files in Transit) (emails, file đính kèm, USB, boxes...)
 - → Files & Folders & Disks

+ Data in Motion

- WhatsApp, WeChat, Phone Calls, Stream, https, ...

+ Data in Use

- Active data trong database hoặc data đang được dùng bởi một Application

Tâm nhìn & nguyên lý của Prim'X



TÂM NHÌN:

+ Quản lý bảo mật thông tin thông qua hình thức mã hóa:

MỌI THỨ (theo quy định), **MỌI LÚC, MỌI NƠI**

+ Đơn giản, Trong suốt, Liên mạch và Tự động đối với người dùng

GIẢI PHÁP MÃ HÓA CỦA PRIM'X BẢO VỆ:

+ Toàn bộ môi trường làm việc của người dùng:

- User profile, các thư mục, files cá nhân, môi trường ảo...

+ Các vùng thông tin lưu trữ và dùng chung:

- Server/Nas/San, Cloud, SharePoint libraries ...

+ Dữ liệu trao đổi:

- Emails, tệp đính kèm, ổ lưu trữ rời...

+ Bảo vệ ổ đĩa máy PC và Laptop khi bị đánh cắp, thất lạc, máy ảo

Tổng hợp giải pháp PRIM'X



Bảo vệ toàn bộ môi trường làm việc của người dùng



Mã hóa ổ đĩa cho laptop



Mã hóa dữ liệu lưu trên Cloud



Mã hóa Email nội bộ và gửi bên ngoài



Dùng cho thư viện MS Sharepoint™



Mã hóa dữ liệu trao đổi

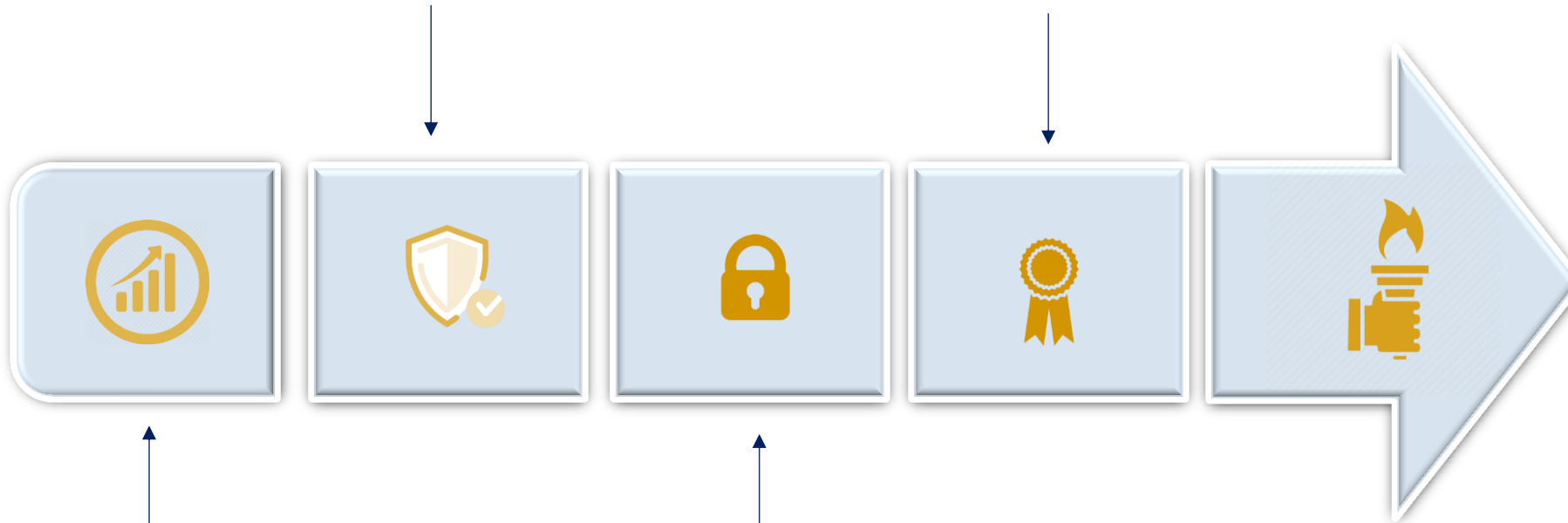


Lợi ích giải pháp cho các giao dịch số



Bảo vệ dữ liệu toàn diện,
chống gian lận và truy cập trái phép

Gia tăng lợi thế cạnh tranh trước
các đối thủ



Gia tăng giá trị, tiện ích,
tối ưu trải nghiệm

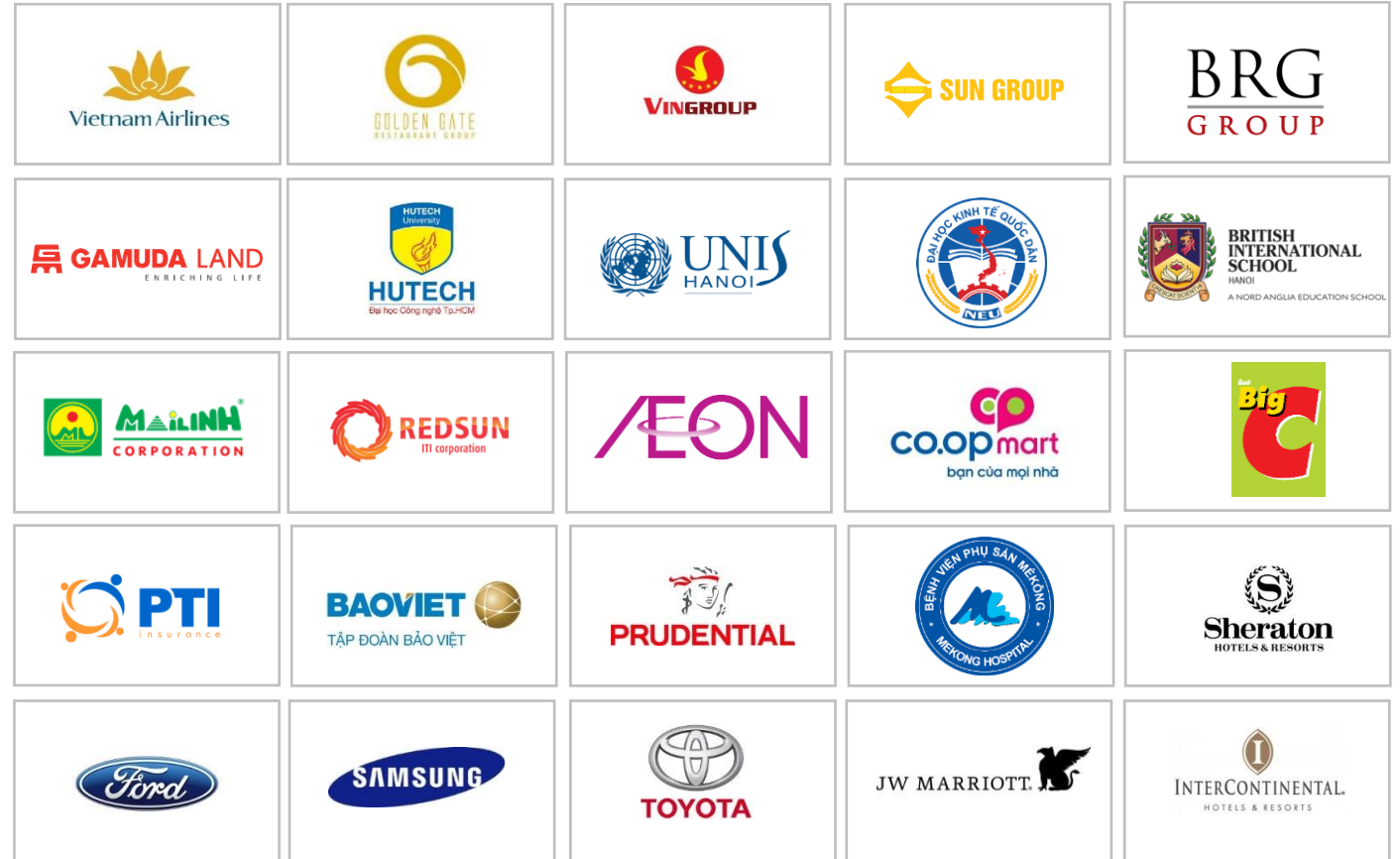
Tăng cường an toàn
an ninh và bảo mật

Tiên phong về áp
dụng các công nghệ
xác thực bảo mật cho
khách hàng

Khách hàng tham chiếu



Khách hàng tham chiếu

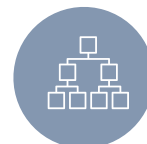


Tại sao chọn MK Group?



Chất lượng sản phẩm toàn cầu

được chứng nhận bởi các tổ chức thẻ quốc tế và trong nước gồm VISA, MasterCard, JCB, UPI, NAPAS, GSMA và ISO.



Đội ngũ nhân sự chất lượng cao

được đào tạo chuyên nghiệp cùng các chuyên gia hàng đầu trong lĩnh vực thẻ thông minh và xác thực bảo mật.



Đối tác tin cậy với 21 năm kinh nghiệm

xây dựng và triển khai các chương trình Thẻ thông minh trong mọi lĩnh vực tài chính ngân hàng, chính phủ, doanh nghiệp, y tế, giáo dục, bán lẻ, giao thông vận tải.



Mô hình phát hành thẻ đa dạng linh hoạt tùy theo yêu cầu khác nhau của các Ngân hàng:

- Phát hành thẻ tập trung
- Phát hành thẻ phân tán
- Phát hành thẻ ngay lập tức
- Phát hành thẻ lưu động
- Kiosk tự phục vụ phát thẻ

Đa ứng dụng với Hệ sinh thái thẻ thông minh – xác thực bảo mật toàn diện

gồm các tính năng thanh toán tiếp xúc/không tiếp xúc, xác thực danh tính, bảo mật, hồ sơ sức khỏe, thẻ vé giao thông và nhiều ứng dụng linh hoạt khác được tích hợp thêm các ứng dụng bảo mật bằng mật khẩu một lần, sinh trắc học vân tay/khuôn mặt và nền tảng hạ tầng PKI.



- Giá thành cạnh tranh
- Thời gian giao hàng
- Hỗ trợ kịp thời

Nhờ lợi thế của nhà sản xuất trong nước với hai nhà máy sản xuất Thẻ lớn nhất Việt Nam tại Hà Nội & Tp. Hồ Chí Minh.





Trân trọng cảm ơn!

TRỤ SỞ:

Tòa nhà The Vista, số 4 ngõ 15 Duy Tân,
Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam
Tel: (+84-24) 6266 2703

VĂN PHÒNG

Tầng 7 tòa nhà Thiên Sơn, số 5 Nguyễn Gia Thiều,
Quận 3, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (+84-28) 3930 5023

NHÀ MÁY SẢN XUẤT THẺ

Hà Nội: Lô 40, khu CN Quang Minh, Mê Linh
Tel: (+84-24) 3813 4646
Tp. Hồ Chí Minh: Lô I3-3, đường N2, Khu công nghệ cao Tp. Hồ Chí Minh,
phường Tân Phú, Quận 9, Tp. Thủ Đức.
Tel: (+84-28) 3736 1446

NHÀ MÁY SẢN XUẤT CAMERA THÔNG MINH

Lô C-1B, Khu CN Thăng Long Vĩnh Phúc, Thiện Kế, Bình Xuyên,
Vĩnh Phúc, Việt Nam