



VNPT

TẬP ĐOÀN BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG VIỆT NAM



CÔNG NGHỆ AI VÀ NỀN TẢNG SINH TRẮC HỌC GIÚP CHUYỂN ĐỔI SỐ CHO NGÂN HÀNG

Hà Nội, 11-2021





KHUNG NỘI DUNG

01

XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN DIGITAL BANKING



02

CÔNG NGHỆ AI VÀ NỀN TẢNG SINH TRẮC HỌC



03

GIẢI PHÁP VNPT ỨNG DỤNG TRONG
CHUYỂN ĐỔI SỐ CHO NGÂN HÀNG





01

XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN DIGITAL BANKING



Xu hướng phát triển Digital Banking

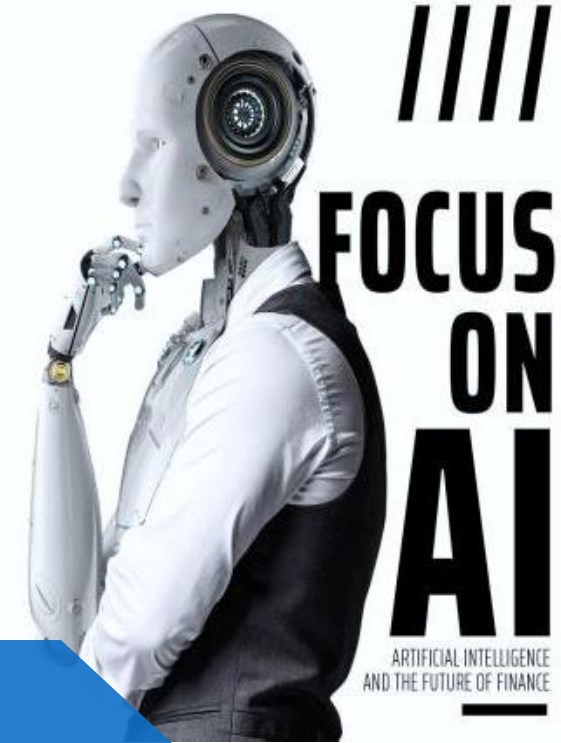


**OPEN
@BANK
PROJECT**

Open API

Open API: Kết nối hệ sinh thái tài chính

- Kết nối các khách hàng doanh nghiệp
- Kết nối ngân hàng, tổ chức tài chính
- Hỗ trợ thương mại điện tử
- Tạo ra các sản phẩm/dịch vụ mới



Công nghệ AI

Áp dụng AI Công nghệ mới trong lĩnh vực Tài chính ngân hàng

- Trợ lý ảo tiếp xúc với khách hàng/Chatbot/CallBot
- Thu thập, phân tích dữ liệu/ chống gian lận, rửa tiền
- Nâng cao trải nghiệm khách hàng, an toàn trên môi trường mạng

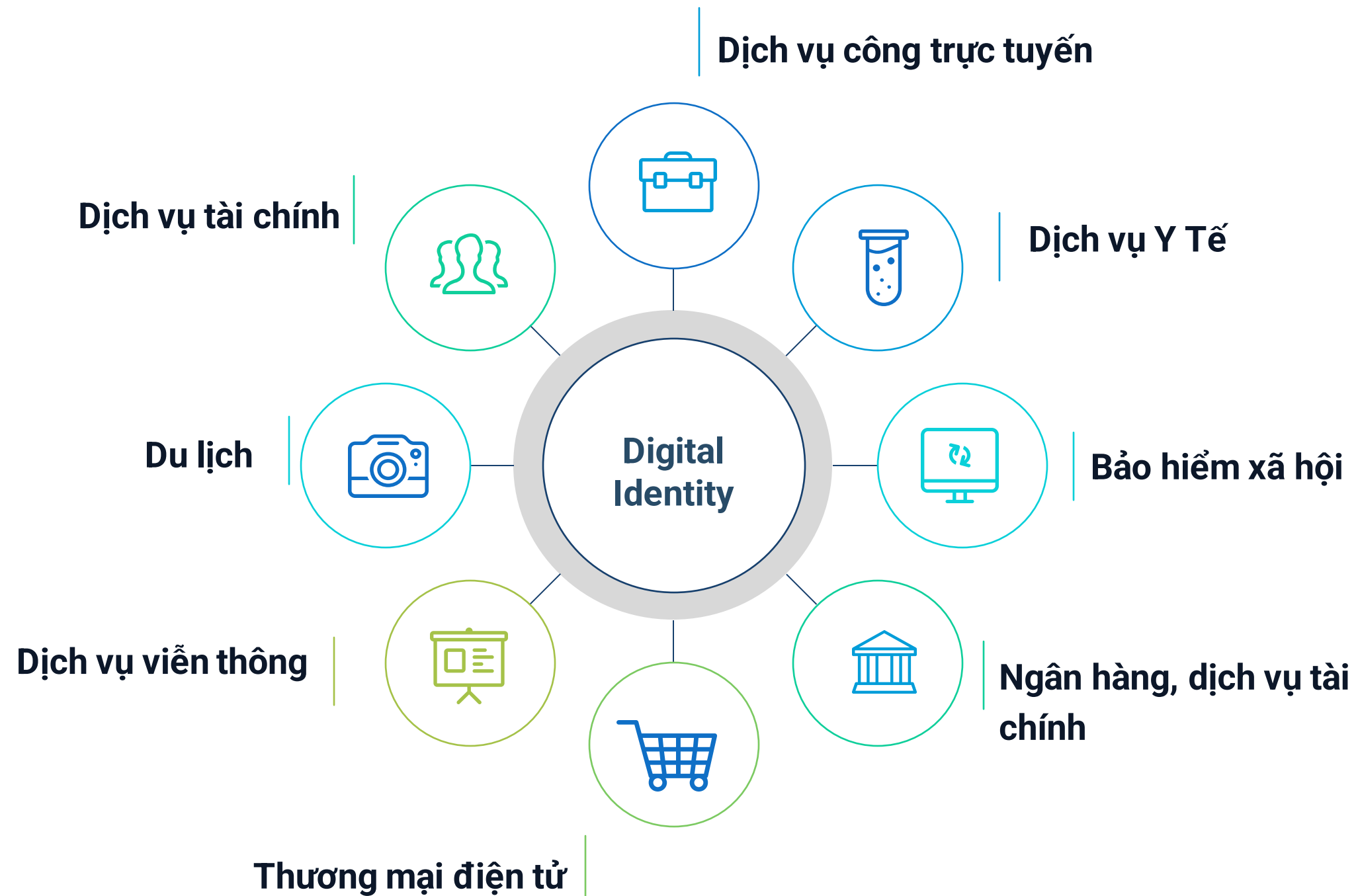


Công nghệ Biometrics

Công nghệ Biometrics cho Bank

- Nhận diện/xác thực sinh trắc học/Digital Identity
- Ngăn chặn giả mạo
- Bảo Mật Trong Quản Trị Dữ Liệu Khách Hàng
- Đảm bảo dữ liệu thông tin cá nhân chính xác, đầy đủ, tin cậy.

Xu hướng phát triển Digital Banking



Thông tin định danh điện tử đối với cá nhân

- Mã định danh
 - ✓ Số định danh cá nhân, số CMT, Hộ Chiếu, Số BHXH, MST Cá nhân, **Sinh trắc học**
- Các thông tin định danh kèm theo
 - ✓ Họ và tên
 - ✓ Ngày sinh
 - ✓ Giới tính
 - ✓ Nơi đăng ký khai sinh

Định danh điện tử là cơ sở của các giao dịch số

Xu hướng phát triển Digital Banking

Số điện thoại

Mật khẩu sử dụng một lần

One-Time Password



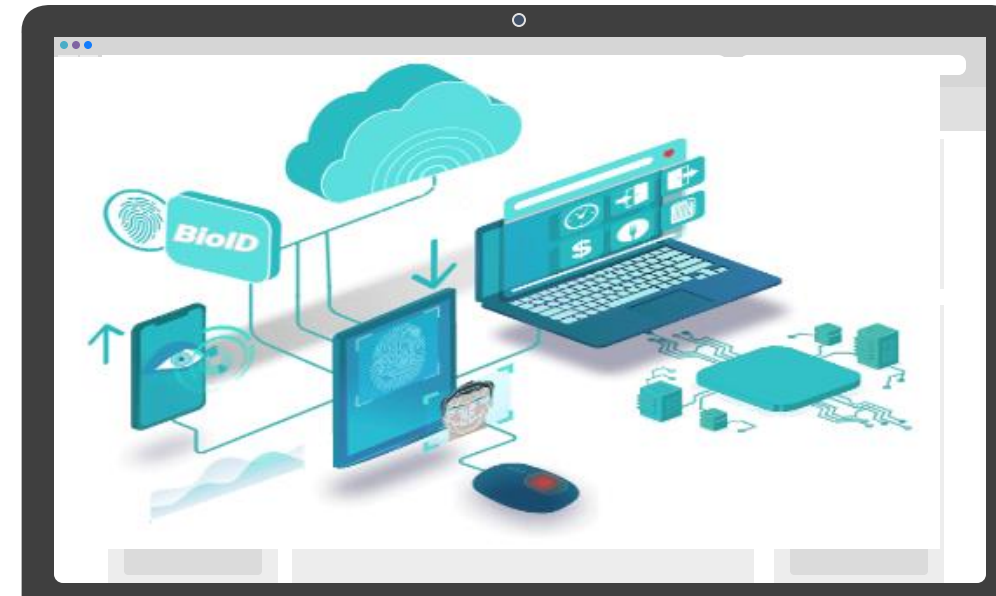
Chứng thư số

Được cấp bởi cơ quan có thẩm quyền



Tài khoản người dùng

Tài khoản người dùng và mật khẩu đã đăng ký



Đặc điểm sinh trắc học

Gương mặt, vân tay, giọng nói,..

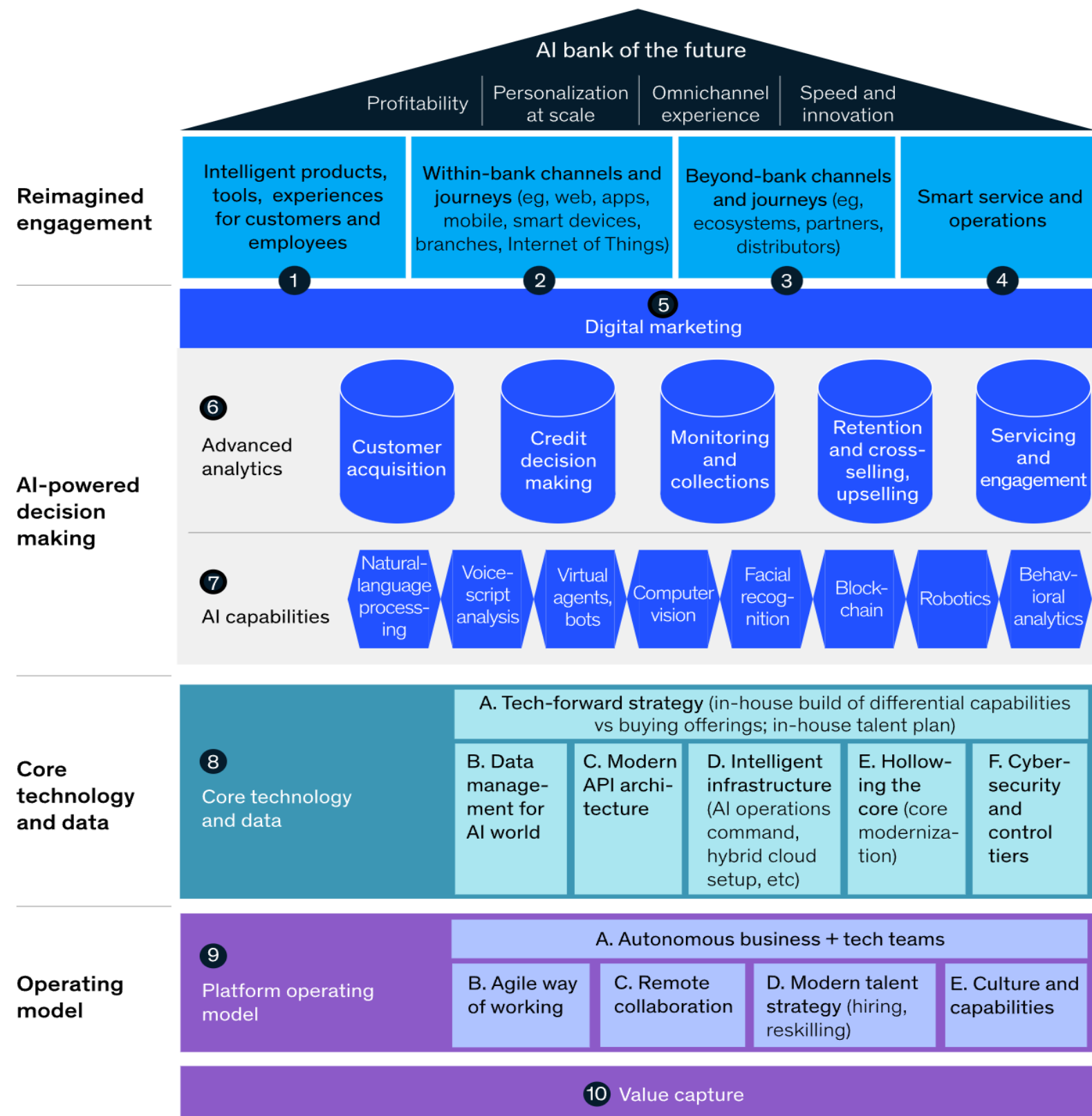
Đặc điểm sinh trắc học là dữ liệu xác thực quan trọng trong dự thảo Nghị định Quy định về định danh và xác thực điện tử.



02

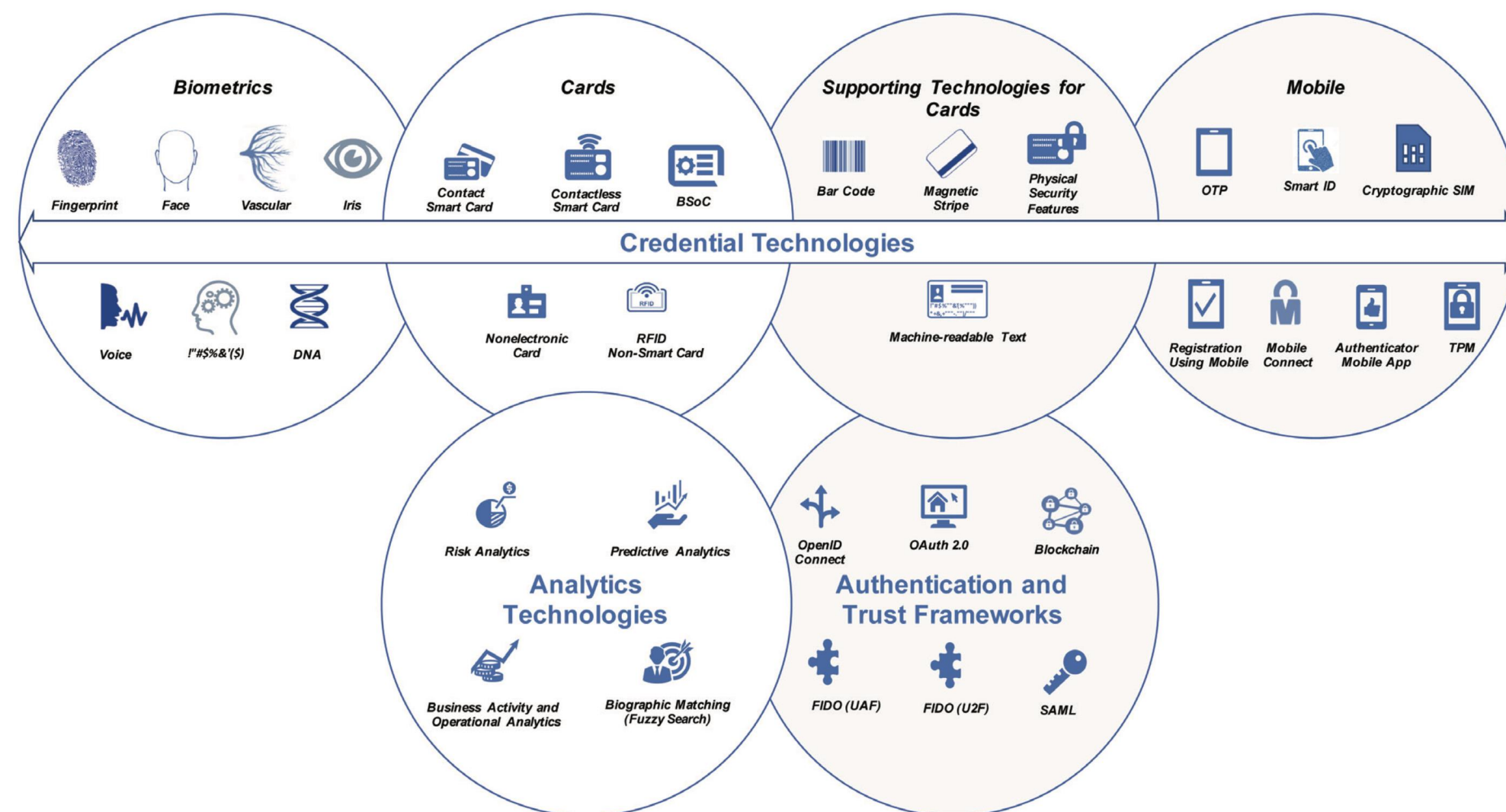
CÔNG NGHỆ AI VÀ NỀN TẢNG SINH TRẮC HỌC

CÔNG NGHỆ AI TRONG DIGITAL BANKING

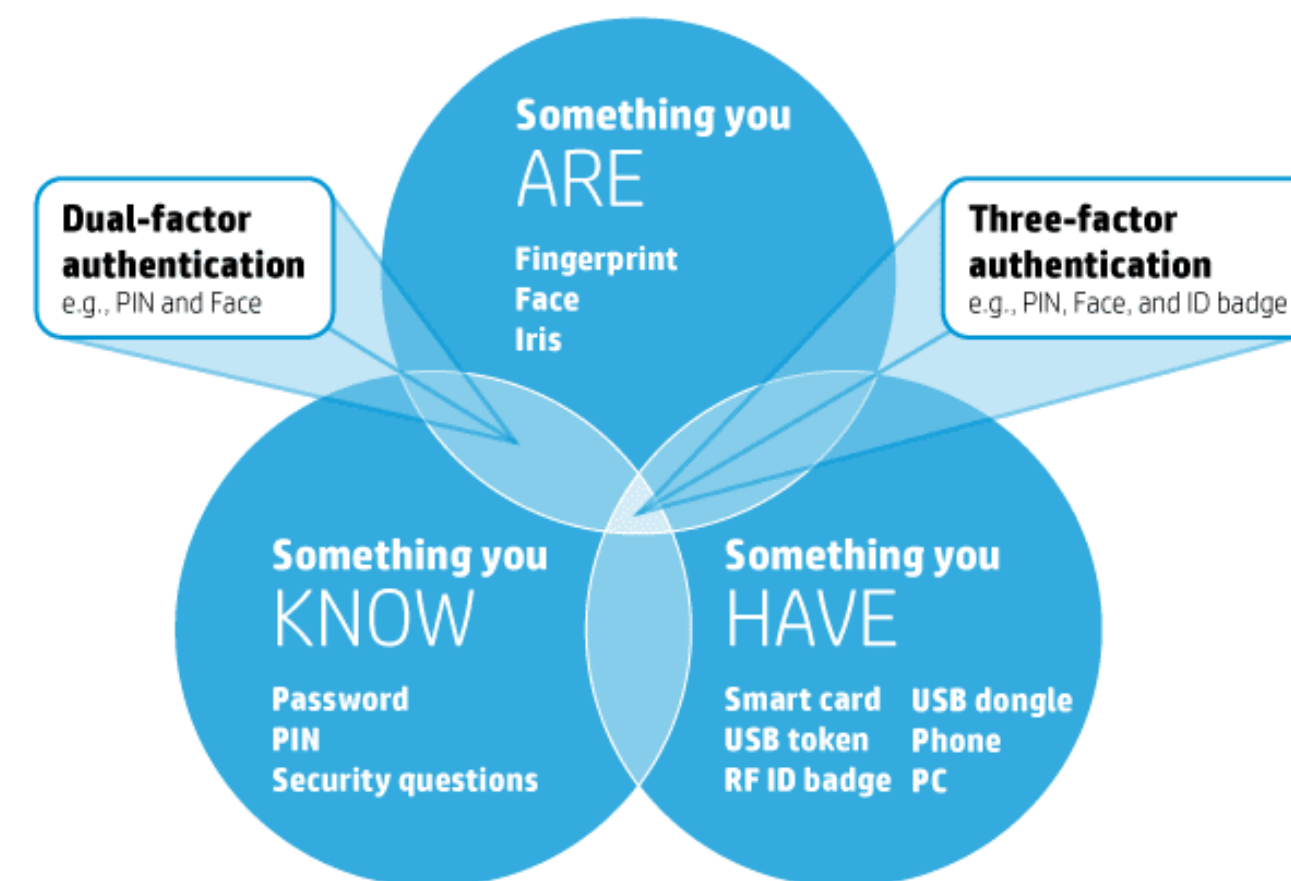


- Ứng dụng AI vào chuyển đổi số trong ngân hàng là một xu thế tất yếu và là động lực giúp các ngân hàng phát triển đột phá.
- Để ứng dụng AI thành công thì các ngân hàng phải đầu tư vào việc chuyển đổi khả năng trên tất cả bốn lớp của khối khả năng tích hợp:
 - Lớp cam kết
 - Lớp quyết định do AI hỗ trợ
 - Lớp dữ liệu và công nghệ cốt lõi cũng như mô hình hoạt động.

CÔNG NGHỆ SINH TRẮC HỌC TRONG DIGITAL BANKING



Multi-factor authentication



Trong lĩnh vực bảo mật (định danh xác thực), sinh trắc học còn được biết đến như yếu tố bảo mật thứ 3 trong mô hình bảo mật 3 yếu tố (Three Factors of Authentication)

Ứng dụng Công nghệ AI và Sinh trắc học trong Ngân hàng



eKYC

- Xác minh thông tin khách hàng giao dịch
- Nhận diện CMND/ Thẻ căn cước
- Nhận diện Hộ chiếu
- Nhận diện Bằng lái xe
- Video Call for KYC



Nhận diện khách hàng VIP

- Nhận diện khách hàng qua Camera AI
- Nhận diện khách hàng dựa trên dữ liệu sinh trắc học khuôn mặt.
- Nhận diện khách hàng VIP được phân loại và quản lý riêng biệt.



Quầy ngân hàng tự phục vụ

- Xác thực an toàn cho các giao dịch tự phục vụ: giao dịch nộp, rút tiền, chuyển khoản, mở tài khoản...
- Công nghệ sinh trắc học tiên tiến, độ chính xác cao: Face, Finger, Palm,...

Ứng dụng Công nghệ AI và Sinh trắc học trong Ngân hàng



Xác thực giao dịch tại quầy

- KH đăng ký trước lịch hẹn
- KH mở TK tại quầy giao dịch
- KH giao dịch rút tiền/ chuyển tiền
- Nhận diện KH VIP
- Cập nhật thông tin KH...



Giao dịch tại các điểm ATM

- Rút tiền/chuyển tiền/đổi mật khẩu tại ATM
- Xác thực khách hàng và xác thực giao dịch bằng sinh trắc học



Giao dịch Mobile Banking.

- Khách hàng đăng ký mở tài khoản
- Khách hàng kích hoạt dịch vụ GTGT qua mobile/website .
- Cập nhật thông tin sinh trắc học qua mobile/website
- Lấy lại mật khẩu, đổi mật khẩu...



03

GIẢI PHÁP CỦA VNPT TRONG ỨNG DỤNG
CHUYỂN ĐỔI SỐ NGÂN HÀNG



BỘ GIẢI PHÁP CHÍNH CỦA VNPT CHO DIGITAL BANKING



VNPT EKYC

Nền tảng xác thực thông tin khách hàng

- OCR giấy tờ tùy thân (CMND/CCCD/Hộ chiếu/Giấy phép lái xe)
- Compare Face: So sánh ảnh Selfie với ảnh giấy tờ tùy thân
- Cung cấp API/SDK tích hợp cho đa nền tảng Android/iOS/Web/App



VNPT BioID

Nền tảng CSDL sinh trắc học, thực hiện lưu trữ và xử lý các loại dữ liệu sinh trắc học khác nhau (Face, Finger, voice,...).

- Cho phép Enrollment, Verification, Identification dữ liệu sinh trắc học
- Cung cấp API/SDK tích hợp cho đa nền tảng Android/iOS/Web/App



VNPT CHAT BOT/ CALL BOT

- Tự động comment, gửi tin nhắn remarketing
- Tương tác người dung 24/7
- Tiết kiệm chi phí vận hành
- Gia tăng trải nghiệm khách hàng
- Tự động hóa quy trình giữa người và bot

Bộ giải pháp của VNPT đóng vai trò các nền tảng công nghệ lõi giúp các Ngân hàng thực hiện chuyển đổi số thành công.

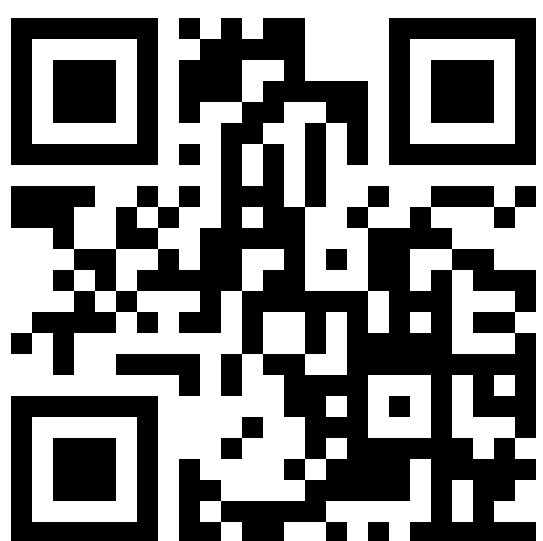


VNPT eKYC

electronic Know Your Customer

VNPT eKYC viết tắt của VNPT electronic Know Your Customer, hay còn gọi nền tảng “Định danh điện tử”, giúp nhận dạng, xác minh và trích xuất thông tin chính xác từ hình ảnh và giấy tờ cá nhân.

<https://ekyc.vnpt.vn/vi>



Năm 2019
Giải 3 Nhân tài Đất Việt



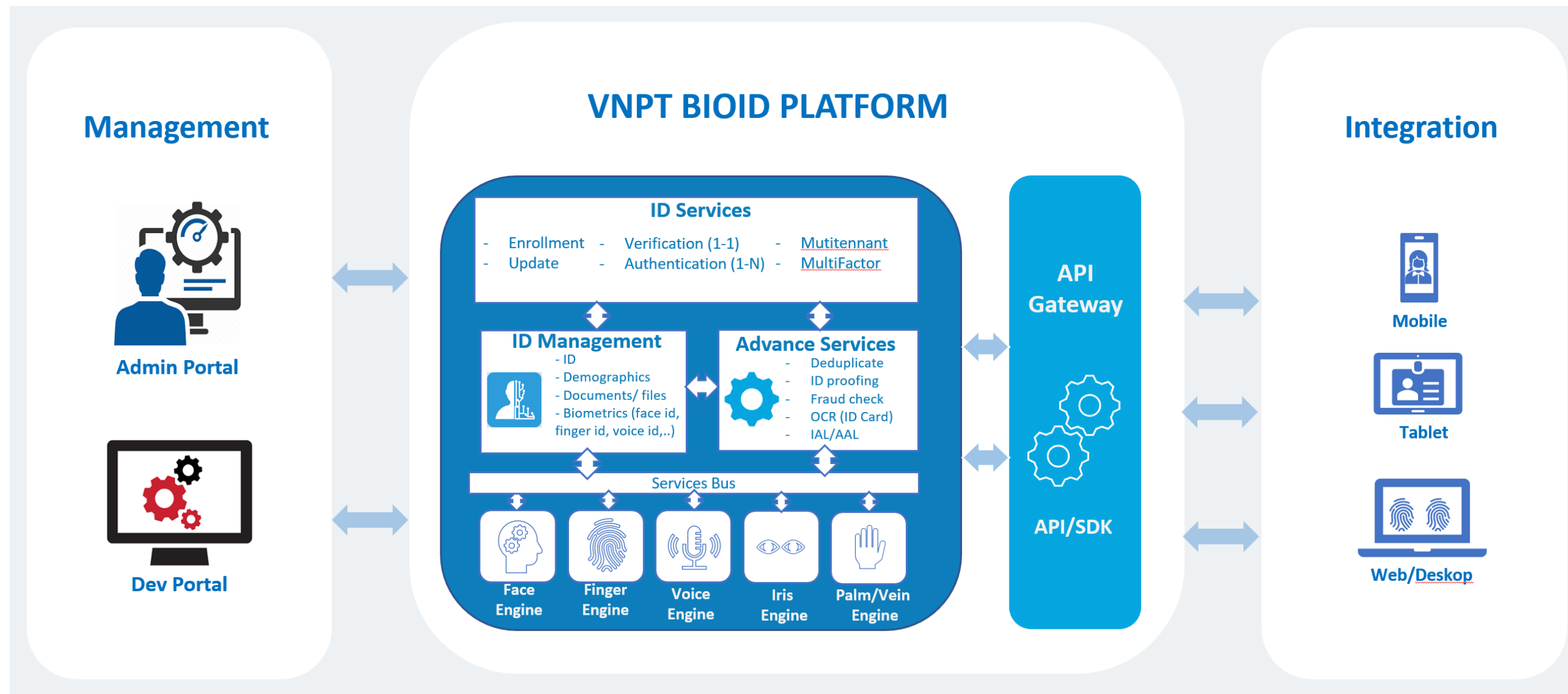
Năm 2020
Giải Sao Khuê



Năm 2020
Giải Đồng Stevies Awards



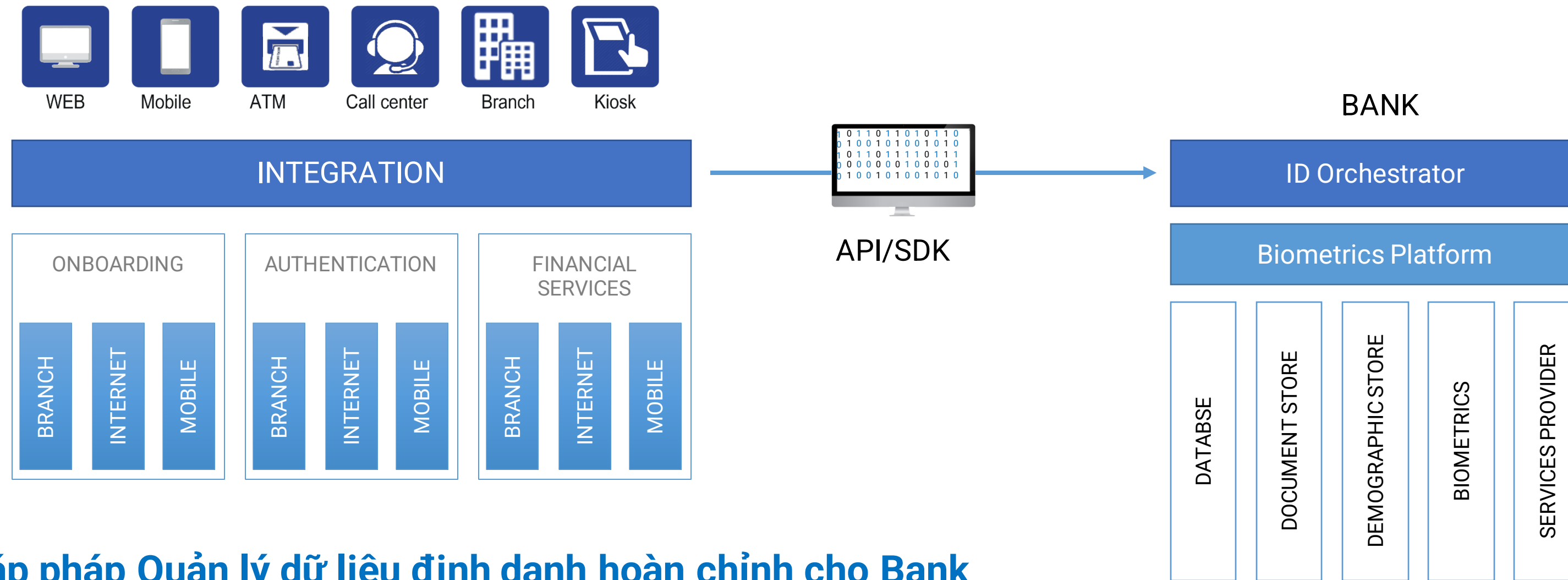
2. VNPT BioID - Nền tảng Quản lý định danh và xác thực Sinh trắc học



VNPT BioID là nền tảng quan trọng trong chuyển đổi số ngân hàng.

- Giúp số hoá và quản lý toàn bộ dữ liệu định danh sinh trắc học khác nhau trên cùng một nền tảng.
- Ứng dụng định danh và xác thực khách hàng bảo mật, thuận tiện và tăng trải nghiệm khách hàng.
- Giúp ngân hàng ứng dụng để sáng tạo các giải pháp, dịch vụ mới

Ứng dụng nền tảng VNPT BioID trong Digital Banking



Giúp pháp Quản lý dữ liệu định danh hoàn chỉnh cho Bank

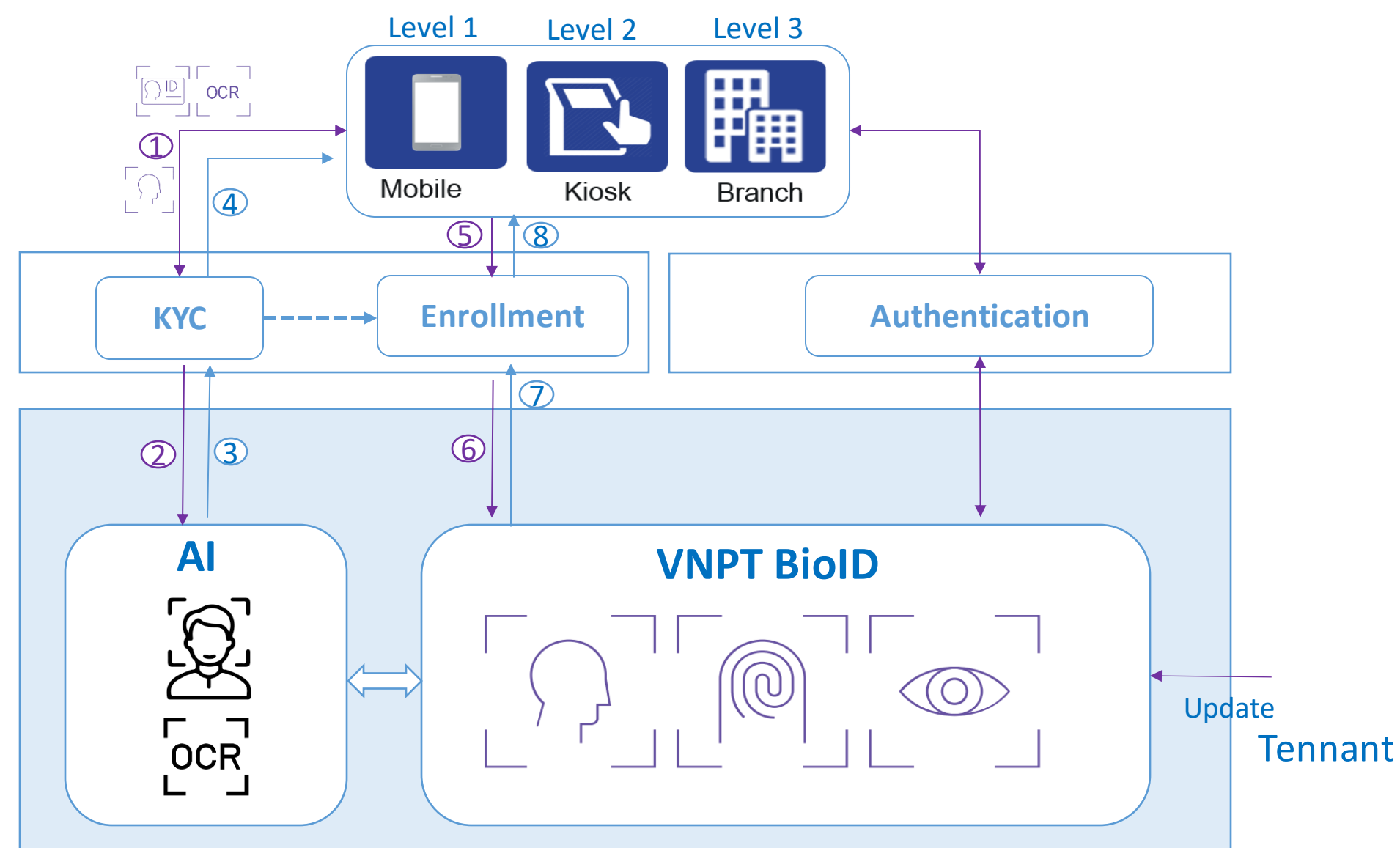
- Quản lý dữ liệu định danh theo dự thảo nghị định của Chính phủ
- Quản lý thông tin sinh trắc học theo mức độ xác thực (1,2,3)
- Lưu trữ thông tin giấy tờ tùy thân theo mức độ xác thực (1,2,3)
- Lưu thông tin nhân khẩu học (Demographic) và cho phép khai báo để thu thập và lưu trữ thông tin mở rộng



Ứng dụng VNPT BioID & eKYC trong Digital Banking

VNPT BioID + eKYC đáp ứng tốt cho nhu cầu của Bank:

- ✓ Quản lý thông tin định danh Biometric của khách hàng
- ✓ Quản lý **mức độ xác thực** thông tin định danh Biometric tới từng khách hàng
- ✓ Hỗ trợ xác thực (Authentication) cho các dịch vụ theo mức độ IAL (Identity Assurance Level)
- ✓ Quản lý thông tin Biometrics và Thông tin giấy tờ, phục vụ xác minh thông tin (**ID Proofing**).
- ✓ Hỗ trợ nhiều danh sách thông tin định danh: Blacklist, VIP, Employee,...
- ✓ Hỗ trợ Authen/Ident 1:1; và 1:n
- ✓ Hỗ trợ Multimodal Biometrics → giúp nâng cao độ chính xác và định danh tốt



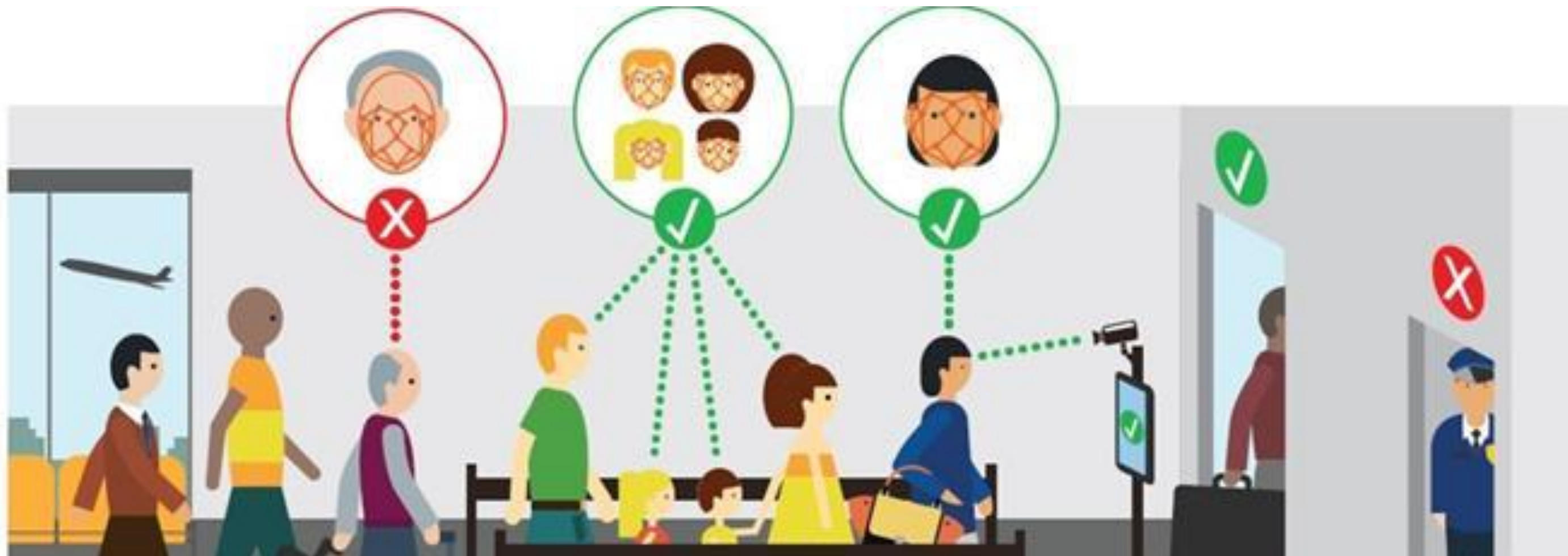
Ứng dụng VNPT BioID & EKYC - thanh toán Micropayment “Smile to Pay”

- Không cần QR code
- Không cần thẻ
- Không cần điện thoại

Chỉ cần KHUÔN MẶT của bạn



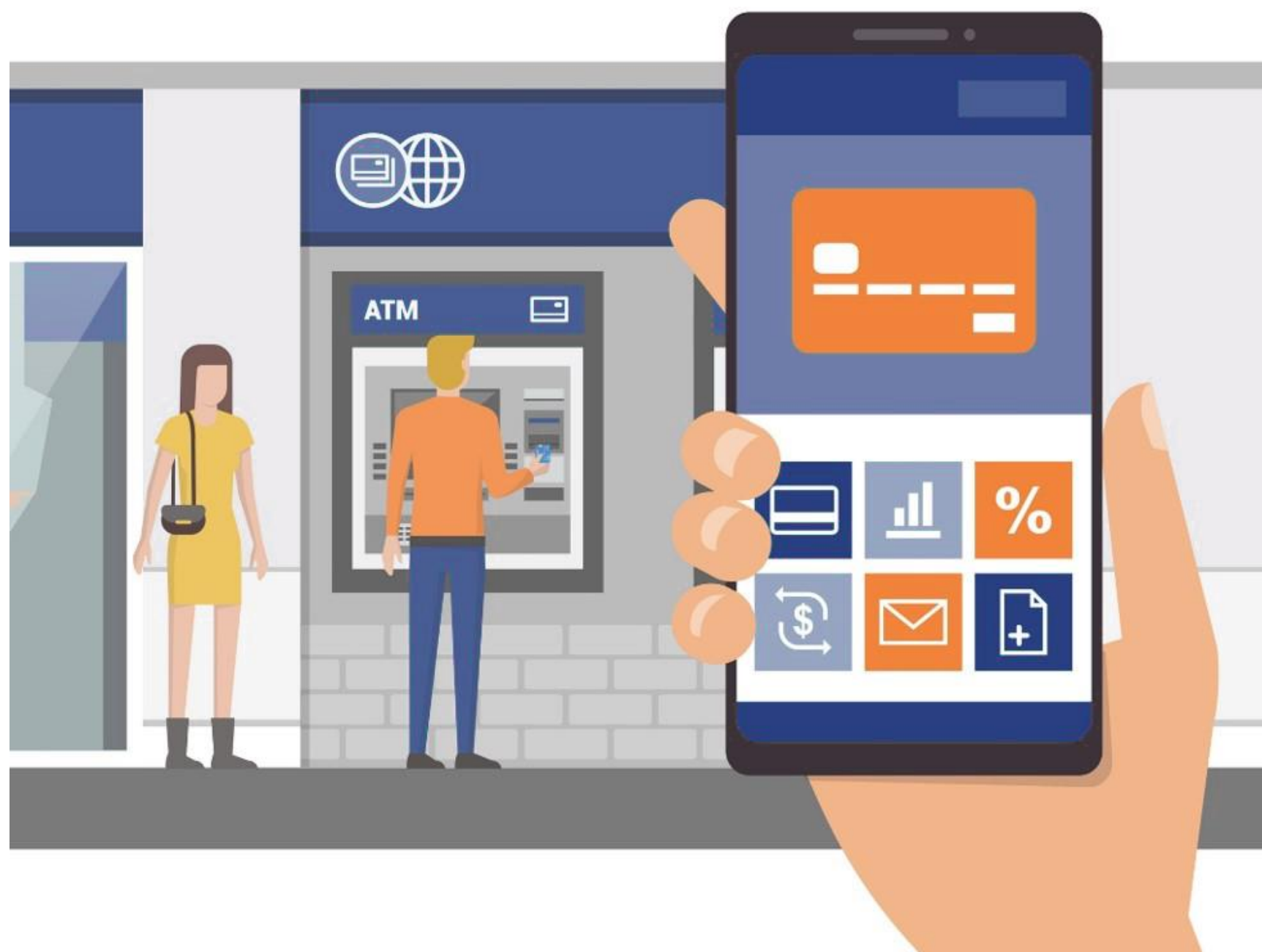
Ứng dụng VNPT BioID & EKYC – Nhận diện khách hàng ưu tiên



➤ Ứng dụng eKYC nhận diện khách hàng ưu tiên

- Trên cơ sở dữ liệu sinh trắc học của khách hàng, hệ thống AI có thể tự động nhận diện khách hàng VIP ngay từ khi khách hàng mới vào phòng giao dịch/ phòng chờ sân bay
- Nâng cao chất lượng chăm sóc khách hàng.
- Trải nghiệm khách hàng được cải thiện.
- Hoàn thiện liên tục hệ thống cơ sở dữ liệu khách hàng (bao gồm dữ liệu sinh trắc học)

Ứng dụng VNPT BioID & EKYC triển khai Digital onboarding



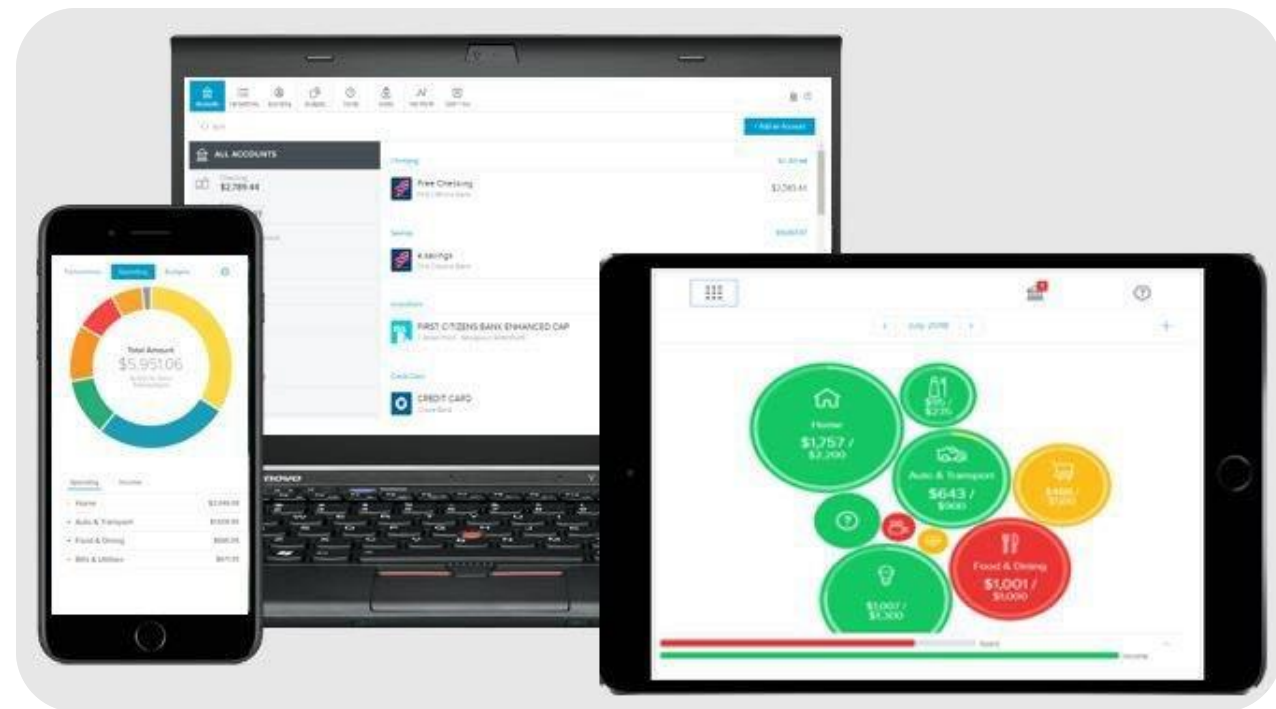
➤ Ứng dụng eKYC vào quy trình đăng ký dịch vụ

- Với công nghệ AI/OCR của ứng dụng eKYC được tích hợp vào các ứng dụng Mobile App của Ngân hàng, khách hàng có thể đăng ký dịch vụ hoàn toàn online
- Tạo nền tảng cơ sở dữ liệu (bao gồm cả dữ liệu sinh trắc học) khách hàng điện tử.
- Giảm thời gian nghiệp vụ khởi tạo dịch vụ, gia tăng trải nghiệm khách hàng.
- Áp dụng cho các nghiệp vụ tạo Tài khoản, mở sổ tiết kiệm, đăng ký eBanking,...

Ứng dụng VNPT BioID triển khai Video Call EKYC



Ứng dụng sáng tạo nghiệp vụ ứng dụng hoàn toàn mới



➤ Ứng dụng nghiệp vụ khác

- Dựa trên giải pháp VNPT cung cấp, Ngân hàng có thể sáng tạo tối đa các cách áp dụng vào nghiệp vụ cũ và mới của Ngân hàng.
- Nhằm nâng cao trải nghiệm khách hàng.
- Tiến dần đến mục tiêu Ngân hàng số một cách nhanh nhất

➤ Tích hợp ứng dụng khác:

- Khả năng tích hợp với các dịch vụ số khác để hoàn thiện số hóa toàn trình các nghiệp vụ với khách hàng (VD: Hợp đồng điện tử, VNPT CA, Ký điện tử, SmartQueue,..)



VNPT

TẬP ĐOÀN BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG VIỆT NAM



Thank you!

