



**WHITE
PAPER**

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ AI TRONG XÁC THỰC GIAO DỊCH TRỰC TUYẾN

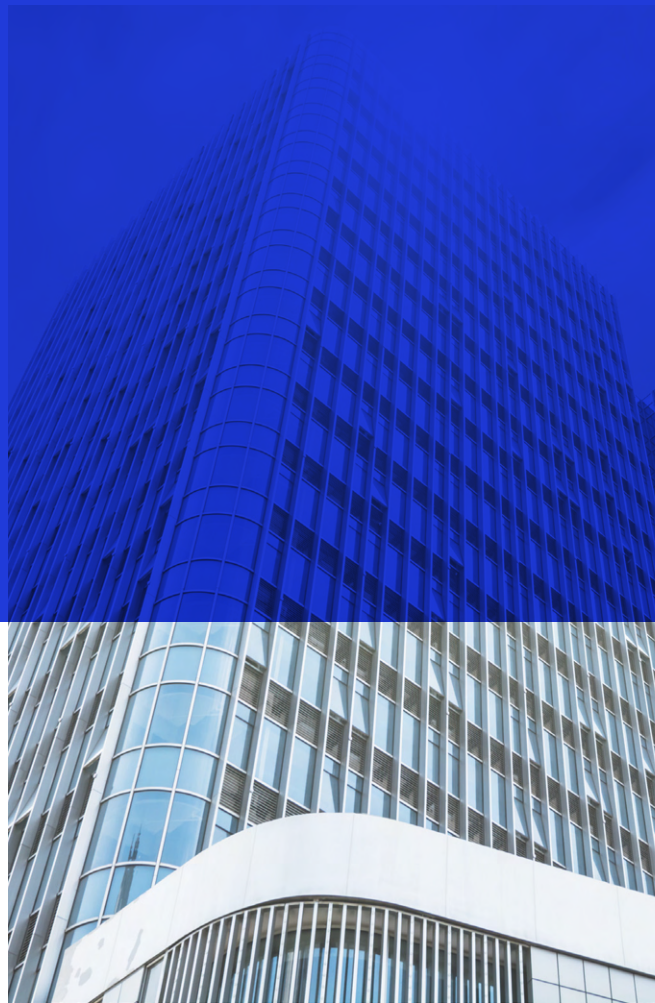
Căn cứ theo **Quyết định 2345/QĐ-NHNN** về triển khai các giải pháp an toàn, bảo mật trong thanh toán trực tuyến và thanh toán thẻ ngân hàng

Lời đề tựa

Cuối năm 2023, Ngân hàng Nhà nước Việt Nam chính thức ban hành **Quyết định 2345/QĐ-NHNN** để đảm bảo an toàn trong giao dịch trực tuyến. Quyết định này là đòn bẩy, thúc đẩy các tổ chức tín dụng, chi nhánh ngân hàng nước ngoài và tổ chức cung ứng dịch vụ trung gian thanh toán nhanh chóng triển khai những giải pháp ứng dụng công nghệ, đặc biệt là công nghệ liên quan đến nhận diện sinh trắc học, nhằm tuân thủ và đơn giản hoá quy trình định danh khách hàng.



Tài liệu này được biên soạn bởi đội ngũ FPT Smart Cloud nhằm đưa đến cái nhìn toàn diện và cụ thể về việc thực thi Quyết định 2345/QĐ-NHNN và chiến lược ứng dụng các giải pháp trí tuệ nhân tạo của các ngân hàng và tổ chức tài chính, nhằm tuân thủ các quy định của Ngân hàng nhà nước về an toàn bảo mật trong thanh toán trực tuyến và thanh toán qua thẻ ngân hàng, đặc biệt đối với nhóm đối tượng khách hàng cá nhân.



I. Toàn cảnh về Xác thực khách hàng trong Ngân hàng & tổ chức tài chính

Tại buổi họp báo triển khai nhiệm vụ ngành Ngân hàng năm 2024, ông Phạm Anh Tuấn, Vụ trưởng Vụ thanh toán, Ngân hàng Nhà nước đã chia sẻ nhiều con số ấn tượng. Tính đến cuối năm 2023, thanh toán không dùng tiền mặt tại Việt Nam đạt khoảng 11 tỷ giao dịch, tăng gần 50% so với năm 2022. Tổng giá trị giao dịch đạt hơn 200 triệu tỷ đồng. Bên cạnh đó, việc mở tài khoản trực tuyến được triển khai từ cuối tháng 3/2021, đến nay, gần 27 triệu tài khoản thanh toán và 12,9 triệu thẻ đang hoạt động được phát hành bằng phương thức định danh điện tử eKYC.

Sự gia tăng mạnh mẽ cả về số lượng và khối lượng các giao dịch thanh toán trực tuyến, cùng với việc các thủ đoạn và công nghệ giả mạo ngày càng tinh vi, phức tạp đã đặt ra các yêu cầu cao hơn cho quy trình định danh khách hàng, bảo mật giao dịch và ngăn chặn gian lận, rủi ro thanh toán nhằm hạn chế các rủi ro cho người dùng.



Để đảm bảo quy trình này, hầu hết các Ngân hàng và tổ chức tài chính đều đã tích cực áp dụng nhiều biện pháp xác thực nhưng tình trạng giả mạo vẫn còn nhiều và cần thêm các biện pháp xác thực sâu hơn, hiệu quả hơn. Trong bối cảnh này, Quyết định 2345/QĐ-NHNN chính là một trong những hành động quyết liệt của Ngân hàng Nhà nước nhằm thúc đẩy các công nghệ liên quan đến nhận diện sinh trắc học, qua đó nâng cao tính bảo mật và tin cậy trong giao dịch trực tuyến.

Một số phương pháp sinh trắc học phổ biến trên thế giới đang được sử dụng có thể kể đến như xác thực khuôn mặt, tĩnh mạch ngón tay, lòng bàn tay, vân tay, mống mắt, giọng nói... Đặt trong bối cảnh tại Việt Nam, để đảm bảo tính chính xác của dữ liệu sinh trắc học, ngân hàng, tổ chức tín dụng và đơn vị trung gian thanh toán cần so khớp với dữ liệu từ chip của CCCD hoặc tài khoản định danh điện tử. Hiện nay, các giải pháp định danh được dễ dàng tích hợp trực tiếp vào hệ sinh thái sản phẩm, dịch vụ số của Ngân hàng, tổ chức tín dụng, trung gian thanh toán thông qua kết nối API hoặc SDK góp phần quan trọng trong việc triển khai nhanh chóng xác minh sinh trắc học khách hàng tự động.



Năm 2023 thanh toán không dùng tiền mặt tại Việt Nam đạt khoảng **11 tỷ giao dịch**



Số lượng giao dịch **tăng 50%** so với 2022



Tổng giá trị giao dịch đạt hơn **200 triệu tỷ đồng**



27 triệu tài khoản thanh toán và **12,9 triệu thẻ** đang hoạt động được phát hành bằng phương thức eKYC

Các phương pháp xác thực sinh trắc học phổ biến hiện nay:



Xác thực khuôn mặt



Tĩnh mạch ngón tay, bàn tay



Vân tay



Mống mắt



Giọng nói

II. Tổng quan Quyết định 2345/QĐ-NHNN

Ngày 18/12/2023, Ngân hàng Nhà nước Việt Nam đã ban hành Quyết định 2345/QĐ-NHNN về triển khai các giải pháp an toàn, bảo mật trong thanh toán trực tuyến và thanh toán thẻ ngân hàng. Quyết định 2345/QĐ-NHNN sẽ có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/07/2024, yêu cầu các tổ chức tín dụng, chi nhánh ngân hàng nước ngoài và tổ chức cung ứng dịch vụ trung gian thanh toán tuân thủ nhiều quy định như triển khai các biện pháp xác thực tương ứng với phân loại giao dịch trong thanh toán trực tuyến. Đối với khách hàng cá nhân, các giao dịch có giá trị lớn và giao dịch liên ngân hàng ra nước ngoài đều yêu cầu phải xác thực với dấu hiệu sinh trắc học đã thu thập và kiểm tra. Ví dụ, một giao dịch chuyển tiền ngân hàng hoặc nộp tiền vào ví điện tử trên 10 triệu đồng phải được xác thực bằng dấu hiệu nhận dạng sinh trắc học của khách hàng đã thu thập và kiểm tra.



- **Đối tượng áp dụng:** các tổ chức tín dụng, chi nhánh ngân hàng nước ngoài, tổ chức cung ứng dịch vụ trung gian thanh toán.
- **Hiệu lực thi hành:** kể từ ngày 01/07/2024.
- **Quyết định 2345/QĐ-NHNN** yêu cầu các tổ chức tín dụng, chi nhánh ngân hàng nước ngoài và tổ chức cung ứng dịch vụ trung gian thanh toán tuân thủ các quy định sau:
 - Triển khai xác thực trong thanh toán trực tuyến căn cứ theo phân loại giao dịch và các biện pháp xác thực tương ứng.
 - Xác thực sinh trắc học của khách hàng đối với cá nhân, các giao dịch có giá trị lớn và giao dịch liên ngân hàng ra nước ngoài đều yêu cầu phải xác thực với dấu hiệu sinh trắc học: khuôn mặt, tĩnh mạch ngón tay, bàn tay, vân tay, mống mắt, giọng nói.
 - Kiểm tra đảm bảo dữ liệu sinh trắc học bằng cách so khớp với dữ liệu của 1 trong 2 nguồn: Chip CCCD hoặc Tài khoản định danh điện tử.
 - Triển khai các biện pháp xác thực tối thiểu; có thể áp dụng các biện pháp xác thực cao để phục vụ các phân loại giao dịch thấp hơn.

1. Phân loại giao dịch

Các giao dịch trực tuyến được phân loại dựa trên Giá trị giao dịch. Tổng giá trị giao dịch đã thực hiện trong ngày hoặc Tổng giá trị giao dịch Loại A và B đã thực hiện trong ngày.

Khách hàng Cá nhân				
Loại hình Giao Dịch	I.1 ▪ Tra cứu thông tin ▪ Chuyển tiền cùng ngân hàng, cùng chủ tài khoản	I.2 ▪ GD thanh toán hàng hóa, dịch vụ	I.3 ▪ Các GD chuyển tiền trong nước giữa các tài khoản, ví	I.4 ▪ Chuyển tiền liên NH ra nước ngoài
Giao dịch loại A	Tất cả các GD	Giao dịch thỏa mãn điều kiện: $G + T \leq 5$ triệu VND.		
Giao dịch loại B		Giao dịch thỏa mãn các điều kiện: i. $G + T > 5$ triệu VND. ii. $G + T \leq 100$ triệu VND.	Giao dịch thỏa mãn các điều kiện: i. $G \leq 10$ triệu VND. ii. $G + Tksth \leq 20$ triệu VND.	
Giao dịch loại C		Giao dịch thỏa mãn các điều kiện: i. $G + T > 100$ triệu VND. ii. $G + T \leq 1,5$ tỷ VND.	Giao dịch thỏa mãn một trong các trường hợp sau: Trường hợp 1: Giao dịch thỏa mãn các điều kiện: i. $G \leq 10$ triệu VND. ii. $G + Tksth > 20$ triệu VND. iii. $G + T \leq 1,5$ tỷ VND. Trường hợp 2: Giao dịch thỏa mãn các điều kiện: i. $G > 10$ triệu VND. ii. $G \leq 500$ triệu VND. iii. $G + T \leq 1,5$ tỷ VND.	Giao dịch thỏa mãn các điều kiện: i. (i) $G \leq 200$ triệu VND. ii. (ii) $G + T \leq 1$ tỷ VND.
Giao dịch loại D			Giao dịch thỏa mãn một trong các trường hợp sau: Trường hợp 1: Giao dịch thỏa mãn các điều kiện: i. $G \leq 10$ triệu VND. ii. $G + Tksth > 20$ triệu VND. iii. $G + T > 1,5$ tỷ VND. Trường hợp 2: Giao dịch thỏa mãn các điều kiện: i. $G > 10$ triệu VND. ii. $G \leq 500$ triệu VND. iii. $G + T > 1,5$ tỷ VND. Trường hợp 3: Giao dịch thỏa mãn điều kiện: $G > 500$ triệu VND	Giao dịch thỏa mãn một trong các trường hợp sau: Trường hợp 1: Giao dịch thỏa mãn các điều kiện: i. $G \leq 200$ triệu VND. ii. $G + T > 1$ tỷ VND. Trường hợp 2: Giao dịch thỏa mãn điều kiện: $G > 200$ triệu VND

Khách hàng Doanh nghiệp				
Loại hình Giao Dịch	I.1 ▪ Tra cứu thông tin	I.2 ▪ Chuyển tiền trong cùng NH, cùng chủ tài khoản	I.3 ▪ GD chuyển tiền trong nước giữa các tài khoản, ví ▪ GD thanh toán hàng hóa, dịch vụ	I.4 ▪ Chuyển tiền liên NH ra nước ngoài
Giao dịch loại A	Tất cả các GD			
Giao dịch loại B		Tất cả các GD		
Giao dịch loại C			Giao dịch thỏa mãn các điều kiện: i. $G \leq 1$ tỷ VND. ii. $G + T \leq 10$ tỷ VND.	Giao dịch thỏa mãn các điều kiện: i. $G \leq 500$ triệu VND. ii. $G + T \leq 5$ tỷ VND.
Giao dịch loại D			Giao dịch thỏa mãn một trong các trường hợp sau: Trường hợp 1: Giao dịch thỏa mãn các điều kiện: i. $G \leq 1$ tỷ VND. ii. $G + T > 10$ tỷ VND. Trường hợp 2: Giao dịch thỏa mãn các điều kiện: $G > 1$ tỷ VND.	Giao dịch thỏa mãn một trong các trường hợp sau: Trường hợp 1: Giao dịch thỏa mãn các điều kiện: i. $G \leq 500$ triệu VND. ii. $G + T > 5$ tỷ VND. Trường hợp 2: Giao dịch thỏa mãn các điều kiện: $G > 500$ triệu VND.

▪ **G:** Giá trị giao dịch

▪ **T:** Tổng giá trị giao dịch đã thực hiện trong ngày

▪ **T_{khth}:** Tổng giá trị giao dịch Loại A và B đã thực hiện trong ngày



2. Triển khai các biện pháp xác thực thanh toán trực tuyến

Đối với các giao dịch thanh toán trực tuyến (Internet Banking, Mobile Banking), các tổ chức tín dụng, chi nhánh ngân hàng nước ngoài và tổ chức cung ứng dịch vụ trung gian cần triển khai áp dụng các biện pháp xác thực dựa trên các phân loại giao dịch nêu trên. Cụ thể giao dịch khách hàng cá nhân thuộc loại C và loại D của các loại hình (I.2) Giao dịch thanh toán hàng hóa, dịch vụ, (I.3) Giao dịch chuyển tiền trong nước giữa các tài khoản, ví, và (I.4). Giao dịch chuyển tiền liên ngân hàng ra nước ngoài cần áp dụng xác thực sinh trắc học được kiểm tra đảm bảo.

Khách hàng	Loại hình GD	GD loại A	GD loại B	GD loại C	GD loại D
Cá nhân	I. 1 ▪ Tra cứu thông tin ▪ Chuyển tiền cùng ngân hàng, cùng chủ tài khoản	PIN + Password	Sinh trắc học mobile/OTP/ Chữ ký điện tử/ Xác thực 2 kênh/ FIDO	Sinh trắc học: ▪ Khớp với ảnh trong chip ▪ VNeID ▪ CSDL sinh trắc học đã được xác thực C06	Sinh trắc học: ▪ Khớp với ảnh trong chip ▪ VNeID ▪ CSDL sinh trắc học đã được xác thực C06 ▪ Và OTP/FINDO/chữ ký điện tử
	I. 2 ▪ GD thanh toán hàng hóa, dịch vụ				
	I. 3 ▪ Các GD chuyển tiền trong nước giữa các tài khoản, ví				
	I. 4 ▪ Chuyển tiền liên NH ra nước ngoài				
Doanh nghiệp	II. 1 ▪ Tra cứu thông tin ▪ Chuyển tiền cùng ngân hàng, cùng chủ tài khoản	Không cần xác thực STH	Sinh trắc học mobile/OTP	OTP Xác thực 2 kênh	OTP / FINDO / Chữ ký điện tử
	II. 2 ▪ GD thanh toán hàng hóa, dịch vụ				
	II. 3 ▪ Các GD chuyển tiền trong nước giữa các tài khoản, ví				
	II. 4 ▪ Chuyển tiền liên NH ra nước ngoài				

Không cần xác thực STH
 STH trên thiết bị cầm tay *
 STH với CSDL đã xác thực C06

3. Xác thực dữ liệu sinh trắc học của khách hàng cá nhân

Dữ liệu sinh trắc học của khách hàng được đề cập trong Quyết định 2345/QĐ-NHNN bao gồm khuôn mặt, vân tay, tĩnh mạch ngón tay/lòng bàn tay, mống mắt và giọng nói. Mỗi loại hình dữ liệu sinh trắc học đòi hỏi cách thức thu thập, hình thức xác thực và độ sẵn có dữ liệu khác nhau. Trong đó, độ phổ biến và sẵn có nhất hiện nay là dữ liệu sinh trắc học khuôn mặt, dữ liệu có thể dễ dàng thu thập được thông qua chip trên CCCD của khách hàng.

Theo Quyết định 2345/QĐ-NHNN, dữ liệu sinh trắc học khuôn mặt của khách hàng cần được kiểm tra đảm bảo bằng một trong các biện pháp sau:

- So khớp với dữ liệu sinh trắc học được lưu trong chip của thẻ CCCD của khách hàng do cơ quan Công an cấp
- So khớp bằng xác thực tài khoản định danh điện tử của khách hàng do hệ thống định danh và xác thực điện tử tạo lập
- So khớp với dữ liệu sinh trắc học lưu trong CSDL sinh trắc học của khách hàng đã thu thập và kiểm tra

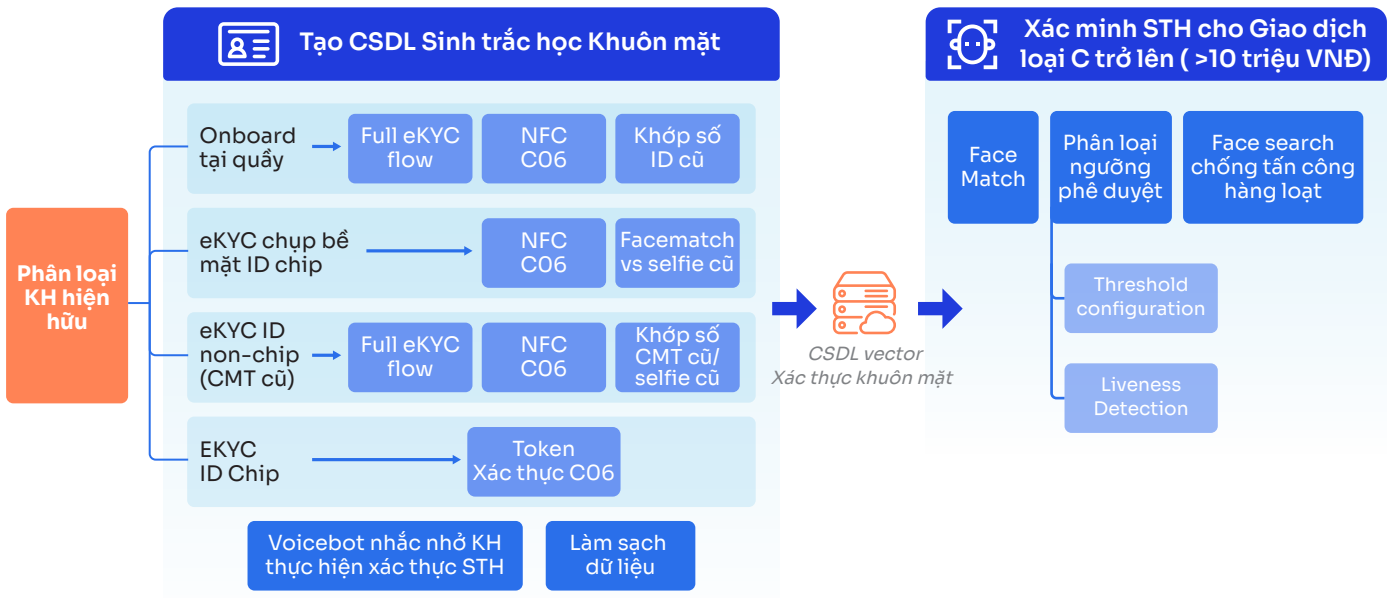
Hình thức STH Nghị vụ	Khuôn mặt	Vân tay	Tĩnh mạch ngón tay/ lòng bàn tay	Mống mắt	Giọng nói
Cách thức thu thập	Quét NFC chip bằng điện thoại	Thiết bị phần cứng chuyên dụng	Thiết bị phần cứng chuyên dụng	Thiết bị phần cứng chuyên dụng	Thiết bị phần cứng chuyên dụng
Độ sẵn có	Có sẵn trong chip ID card	Không sẵn có	Không sẵn có	Không sẵn có	Không sẵn có
Xác minh giao dịch thông qua	Ảnh chụp face từ điện thoại/webcam	Quét trên thiết bị đọc tại quầy	Quét trên thiết bị đọc tại quầy	Quét trên thiết bị đọc tại quầy	Ghi âm trên điện thoại/máy tính

III. Giải pháp đáp ứng

Nhằm đáp ứng yêu cầu của Quyết định 2345/QĐ-NHNN, các tổ chức ngân hàng - tài chính và trung gian thanh toán cần thực hiện xây dựng cơ sở dữ liệu sinh trắc học được kiểm tra chéo với dữ liệu sinh trắc học trong chip của thẻ CCCD của khách hàng do cơ quan Công an cấp. Bên cạnh đó, ứng dụng các giải pháp xác thực sinh trắc học nhanh chóng, thuận tiện cho khách hàng trên các thiết bị di động, máy tính hoặc tại quầy đảm bảo an toàn thông tin. Đồng thời thực hiện cập nhật, làm sạch dữ liệu người dùng của ngân hàng nhằm ngăn chặn rủi ro gian lận.

Trong đó, các tổ chức ngân hàng - tài chính cần thu thập thông tin sinh trắc học của các khách hàng mới, bao gồm các bước xác thực khuôn mặt, so khớp dữ liệu Căn cước công dân với Cơ sở dữ liệu do cơ quan Công an cấp. Đối với khách hàng hiện hữu, cần gấp rút kiểm tra tính đầy đủ của dữ liệu hiện có trên từng phân cụm khách hàng, từ đó thực hiện các biện pháp bổ sung và xác minh thông tin một cách phù hợp nhất.

FPT.AI cung cấp dịch vụ xác minh cơ sở dữ liệu Sinh trắc học (STH) ban đầu cho từng đối tượng khách hàng và Face Match cho giao dịch > 10 triệu VNĐ của khách hàng cá nhân



Mục tiêu của việc xác thực CCCD có gắn chip điện tử

Chip điện tử sử dụng trên thẻ CCCD tuân thủ quy định bảo mật của thế giới và Việt Nam, trên chip có thực hiện ký số, do vậy khó làm giả, bảo đảm độ tin cậy trong thực hiện các giao dịch. Việc xác thực chip CCCD sẽ gồm các bước như đọc 18 trường thông tin trong chip, kiểm tra đảm bảo thông tin trong chip là toàn vẹn, không bị chỉnh sửa và do Bộ công an cung cấp.

Quy trình xác thực dữ liệu thẻ căn cước công dân gắn Chip Trung tâm RAR (C06 - Bộ Công an)



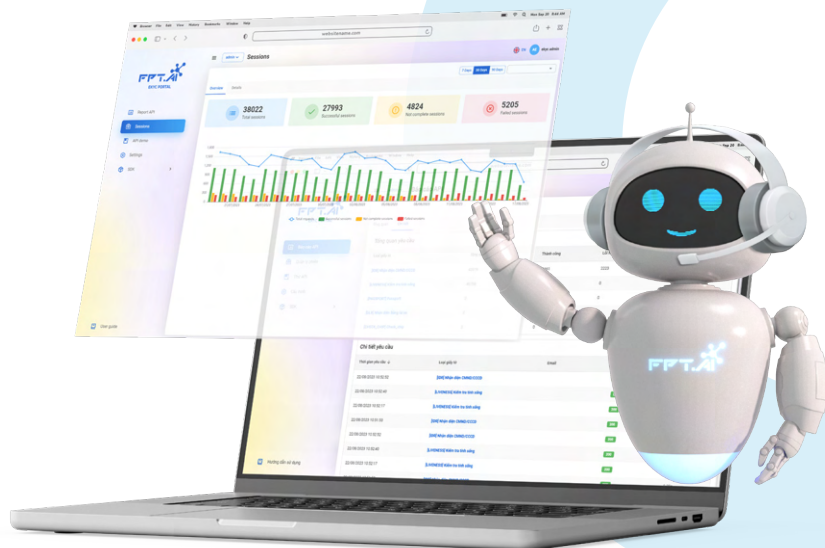
Hiện nay, các giải pháp định danh được tích hợp trực tiếp vào hệ sinh thái sản phẩm, dịch vụ số của Ngân hàng, góp phần quan trọng trong việc xây dựng Cơ sở dữ liệu khách hàng chính xác và xác minh khách hàng tự động, nhanh chóng. Nổi bật là bộ giải pháp Định danh khách hàng điện tử của FPT.AI, gồm FPT AI Facematch và FPT AI eKYC, giúp tự động hóa quy trình tạo Cơ sở dữ liệu sinh trắc học và xác thực. Bộ giải pháp của FPT.AI được các tổ chức tài chính, ngân hàng hàng đầu tại Việt Nam tin tưởng sử dụng, phục vụ hàng chục triệu khách hàng, đáp ứng đa dạng nhu cầu thanh toán mọi lúc, mọi nơi cùng trải nghiệm liền mạch.

Với những giao dịch cần thực hiện xác thực sinh trắc học theo quyết định 2345/QĐ-NHNN, FPT AI Face-match có khả năng so sánh, đối chiếu tức thì khuôn mặt của khách hàng với dữ liệu từ ngân hàng, cho kết quả chính xác lên đến 98%.

Bên cạnh đó, FPT AI eKYC được ứng dụng linh hoạt trong nhiều trường hợp hơn như mở tài khoản online, thực hiện các dịch vụ trực tuyến... Với công nghệ bảo mật theo tiêu chuẩn OWASP, FPT AI eKYC có khả năng chống giả mạo khuôn mặt với hàng rào phòng vệ 2 cấp độ, nhanh chóng định danh khách hàng với độ chính xác cao. Công nghệ Fraud Check của FPT AI eKYC giúp xác minh tính chính xác của thông tin trên giấy tờ tùy thân, giải quyết vấn nạn giấy tờ giả, chỉnh sửa, cắt ghép thông tin.

FPT AI eKYC có khả năng nhận diện nhiều loại giấy tờ như CMND, CCCD không gắn chip, CCCD gắn chip, Thẻ quân nhân, Hộ chiếu, Giấy phép lái xe... cũng như tích hợp công nghệ tiên tiến với khả năng đọc mã MRZ, quét chip NFC để nhận diện 18 trường thông tin bao gồm cả ảnh chân dung trên CCCD gắn chip loại mới, nhận diện tính toàn vẹn của dữ liệu chip. Đồng thời, FPT AI eKYC có khả năng kiểm tra chữ ký số (digital cert), so sánh với dữ liệu của Bộ Công an (C06), đảm bảo chip trên CCCD đó là do Bộ Công an cấp.

Trong trường hợp định danh phức tạp, FPT AI eKYC sẽ được tích hợp thêm tính năng Video KYC. Nhân viên ngân hàng có thể chủ động liên hệ và hướng dẫn khách hàng quy trình xác minh thông qua Video KYC, nhằm đối chiếu thông tin trên giấy tờ tùy thân, kiểm tra chuyển động và nhận dạng khuôn mặt, ký trước mặt nhân viên qua phương thức gọi video, giúp nâng cao tính bảo mật trong quy trình định danh.

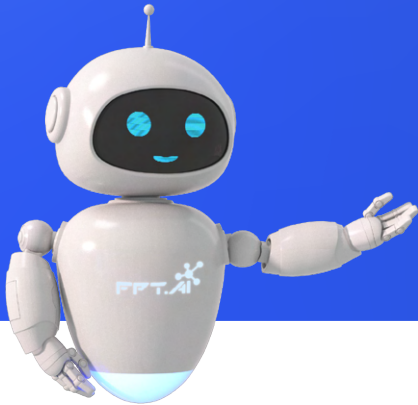


Các tổ chức ngân hàng – tài chính có thể nhanh chóng tích hợp giải pháp định danh khách hàng của FPT.AI trên các kênh số như website, ứng dụng điện thoại, cho phép khách hàng thực hiện quy trình định danh điện tử một cách tiện lợi, góp phần hỗ trợ khách hàng nhanh chóng hoàn thiện xác thực thanh toán trực tuyến chỉ trong 1 phút.

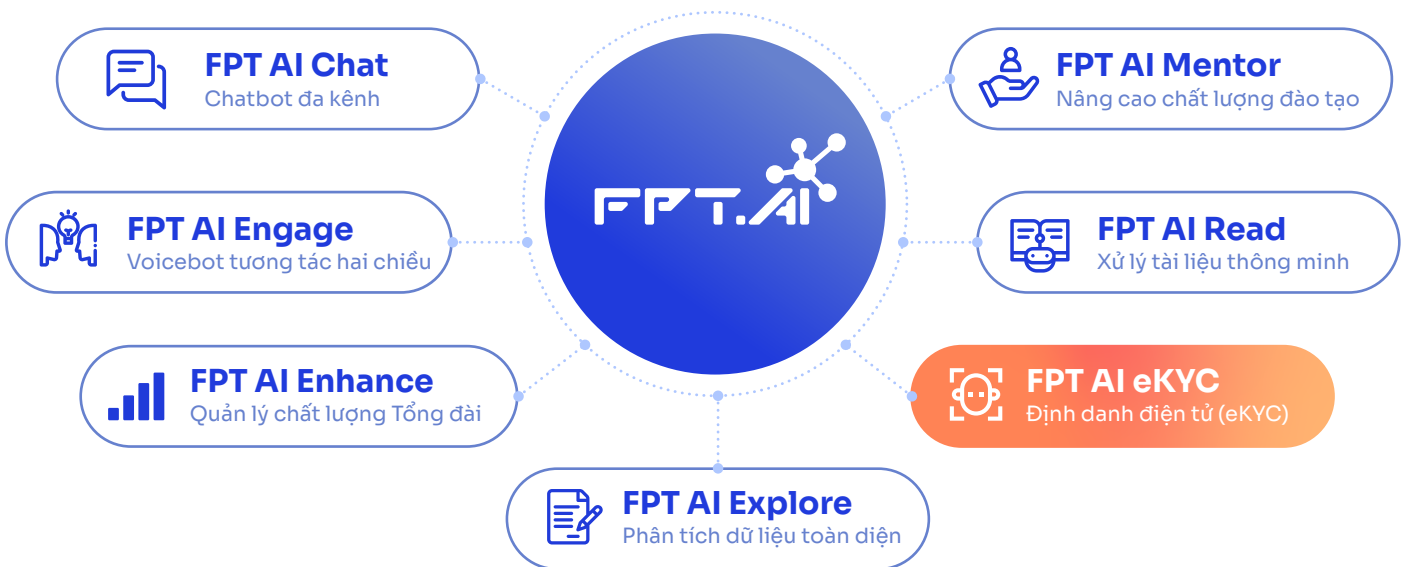
IV. Về FPT.AI

FPT.AI là nền tảng Trí tuệ nhân tạo toàn diện được phát triển bởi FPT Smart Cloud - thành viên Tập đoàn FPT. Các giải pháp của FPT.AI đang được ứng dụng tại hầu hết các doanh nghiệp hàng đầu Việt Nam và trong khu vực, giúp doanh nghiệp đổi mới và mang đến hiệu quả tối ưu cho quy trình tự động hóa.

Nổi bật trong hệ sinh thái giải pháp FPT.AI là giải pháp định danh khách hàng điện tử FPT AI eKYC ứng dụng các công nghệ lõi AI mới nhất nhằm đem lại quy trình xác thực khách hàng đơn giản, nhanh chóng và bảo mật.



FPT AI eKYC cho phép định danh khách hàng định danh mọi lúc mọi nơi có mạng internet chỉ trong vài phút, thông qua các nền tảng số như ứng dụng di động, website.... Với giao diện sử dụng thân thiện, người dùng dễ dàng hoàn thành quy trình định danh trực tuyến để mở tài khoản, thực hiện các giao dịch với độ chính xác lên đến 98%. Cùng với tốc độ tăng trưởng trong thanh toán không tiền mặt là áp lực phòng ngừa gian lận trong giao dịch trực tuyến. Với kinh nghiệm là đối tác công nghệ của hơn 20 tổ chức tài chính, ngân hàng lớn trong và ngoài nước, FPT Smart Cloud liên tục nâng cấp các giải pháp sinh trắc học và định danh điện tử, nhằm gia tăng hàng rào bảo vệ, giúp phát hiện và tránh được nhiều trường hợp giả mạo tinh vi, trực lợi trên không gian mạng, đồng thời mang đến những tiện ích công nghệ tối ưu, an toàn cho khách hàng trong thời đại số.



Xử lý ngôn ngữ tự nhiên • Tổng hợp & xử lý giọng nói • Thị giác máy tính • Hệ tri thức số hóa

- 
Tăng doanh thu
- 
Dịch vụ tức thì, 24/7
- 
Omni-channel
- 
Tiết kiệm **40%** chi phí
- 
Tăng **67%** năng suất



Nền tảng trí tuệ nhân tạo dành cho Doanh nghiệp

100+ khách hàng tại 15 quốc gia



Giải thưởng Quốc tế uy tín



20+ chứng chỉ bảo mật quốc tế



Liên hệ chúng tôi

Hà Nội: FPT Tower, 10 Phạm Văn Bạch, Dịch Vọng, Cầu Giấy

TP. Hồ Chí Minh: PJICO Tower, 186 Điện Biên Phủ, Phường 6, Quận 3

fpt.ai

fb.com/fptai.platform

linkedin.com/company/fptai

1900 638 399

support@fpt.ai

