

ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA
KHOA KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TIÊN TIẾN



TÌM HIỂU VỀ CÁC DỊCH VỤ CỦA FPT

GVHD : PGS.TS. VÕ TRUNG HÙNG

Sinh viên thực hiện :

NGUYỄN NGỌC HOÀN - 123210135

MAI LÊ HỒNG PHÚC - 123210068

VÕ THU THẢO - 123210150

TRẦN ĐÌNH TIN - 123210153

LÊ CHIÊU TÙNG - 123210155

Nhóm :

4A

Chuyên ngành :

CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

Lớp :

21PFIEV3 - 21.Nh89

Nội dung

01.
Giới thiệu công ty
FPT

02.
FPT Smart Cloud

03.
Triển khai và quản
lý dịch vụ

04.
Mối tương quan
giữa SOA & FPT

05.
Ví dụ thực tế

06.
Hướng phát triển
& Kết luận

01.

GIỚI THIỆU TẬP ĐOÀN FPT

1. Giới thiệu tập đoàn FPT



Đại học FPT - Đà Nẵng

Công nghệ

Viễn thông

Giáo dục

1. Giới thiệu tập đoàn FPT

37

Năm kinh nghiệm

30

Quốc gia

62.849 tỷ VNĐ

Doanh thu 2024

54.687

Nhân viên

Sứ mệnh

“Kiến tạo hạnh phúc”

Hệ sinh thái toàn diện

“Make by FPT”

80+

Sản phẩm, dịch vụ, giải pháp

1.1. Hệ sinh thái Công nghệ – Trụ cột cốt lõi của FPT



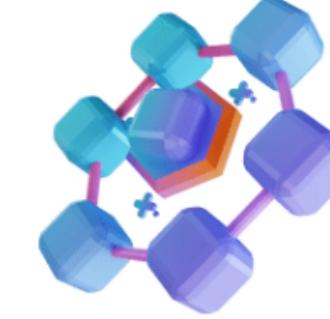
AI



Cloud



IoT



Blockchain

FPT Software



AIRBUS

Nền tảng dữ liệu **Skywise**

140

Hãng hàng không

FPT IS



Phát triển các hệ thống trọng
điểm quốc gia

1.1. Hệ sinh thái Công nghệ – Trụ cột cốt lõi của FPT



FPT Digital



Tư vấn chiến lược chuyển đổi số

Base.vn



Nền tảng quản trị doanh nghiệp

FPT Smart Cloud

20.000

Doanh nghiệp sử dụng

200.000.000

Tương tác / tháng

1.2. Hệ sinh thái Viễn thông

Một trong ba nhà cung cấp Internet hàng đầu Việt Nam

Internet FPT

63

Tỉnh thành

Data Center

4

Trung tâm
chuẩn Tier III

Truyền hình FPT

200

Kênh

3.000.000

Người dùng

Smart Home

82,2%

Nhận diện tại Việt Nam

VnExpress

60.000.000

Người dùng/ Tháng

1.3. Hệ sinh thái giáo dục

Chuỗi đào tạo từ **Tiểu học** đến sau **Đại học**

“Học để làm - Học suốt đời”

67

Điểm trường

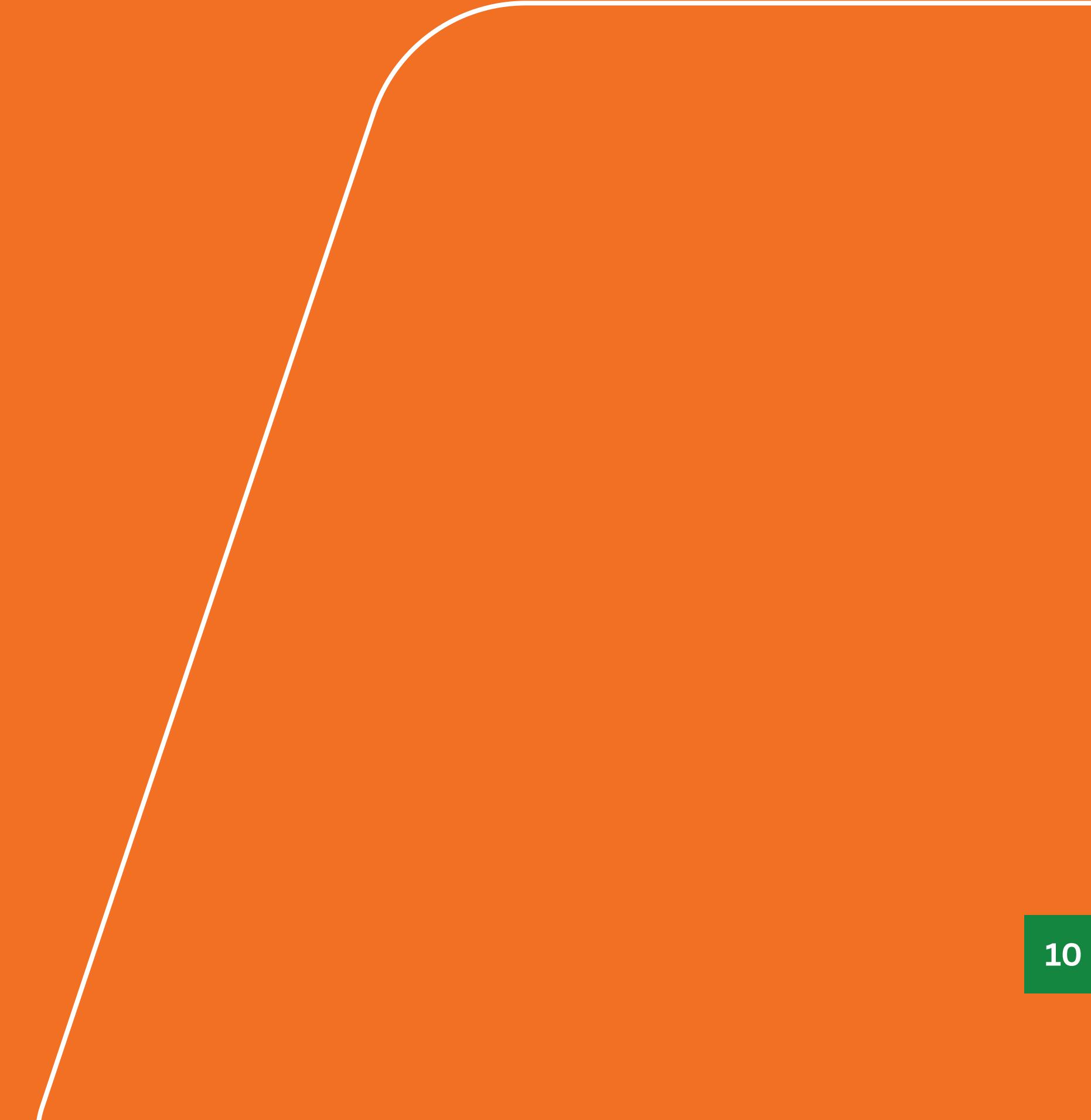
28

Tỉnh thành

152.000

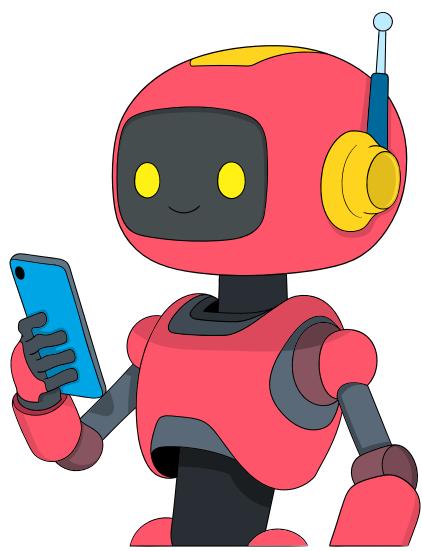
Người học quy đổi

02. **FPT SMART CLOUD**



FPT SMART CLOUD

“Biến mọi doanh nghiệp trở thành doanh nghiệp số, bằng đột phá sáng tạo trong công nghệ và sản phẩm”



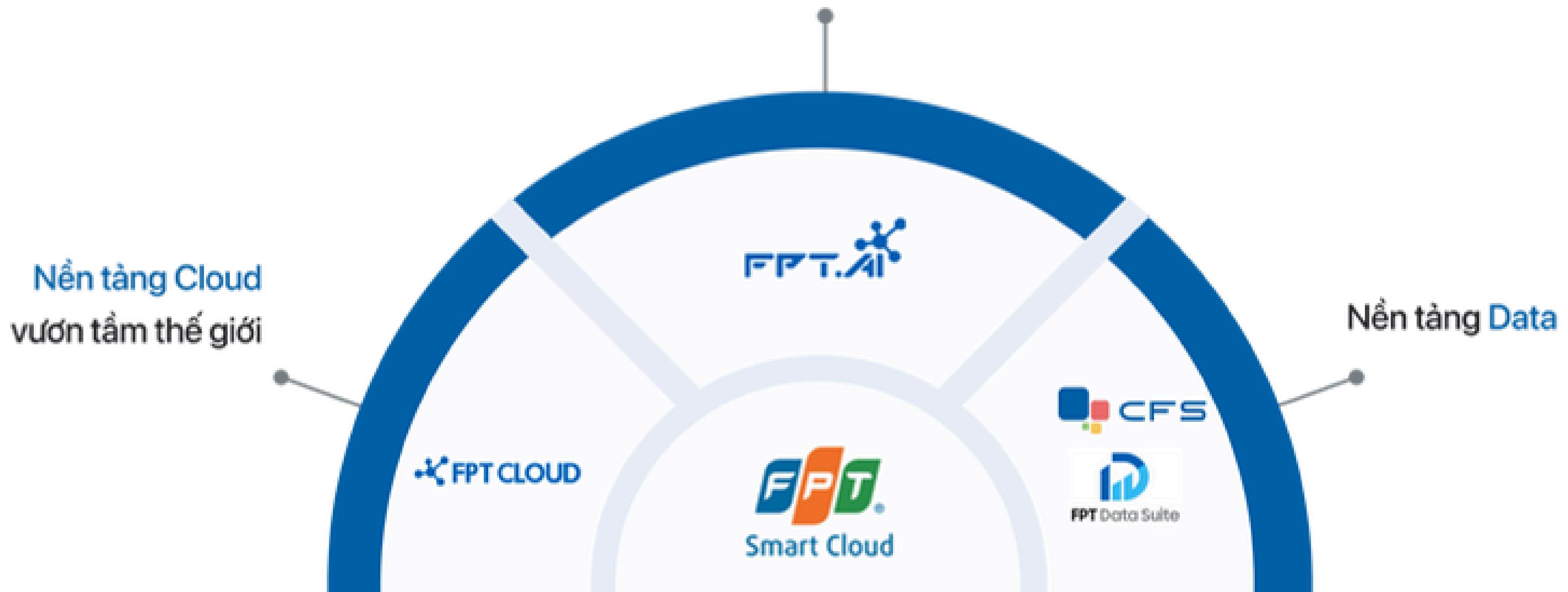
AI



Cloud computing



Nền tảng Trí tuệ nhân tạo tổn diện





FPT CLOUD SERVER

FPT CLOUD BACKUP & DR

FPT STORAGE

FPT NETWORK

FPT SECURITY

FPT CONTAINER

FPT DATABASE

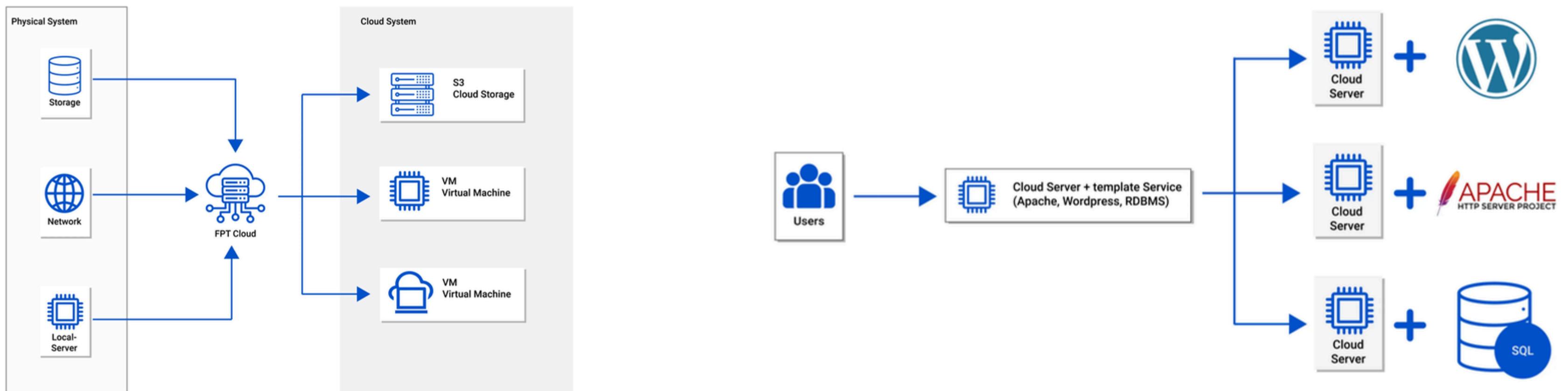
FPT CLOUD MONITORING

FPT DEVSECOPS

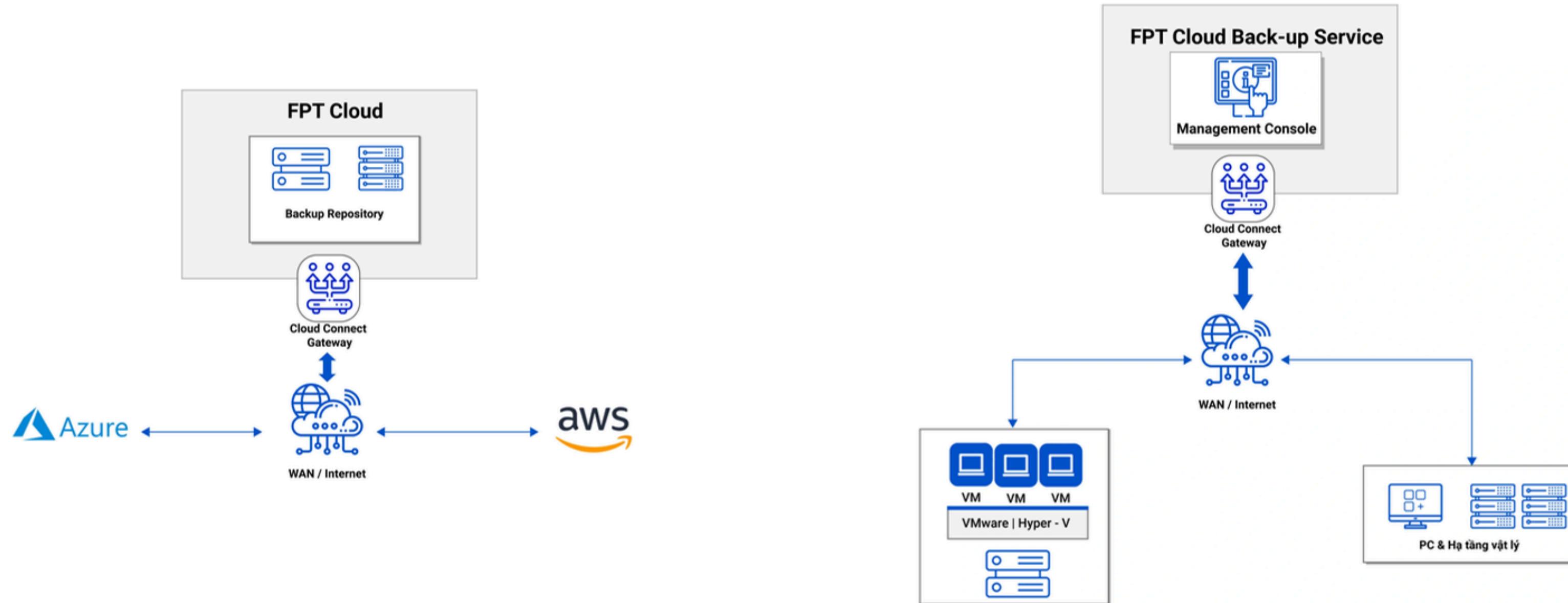
FPT SECURITY PLATFORM

FPT DATA SUITE

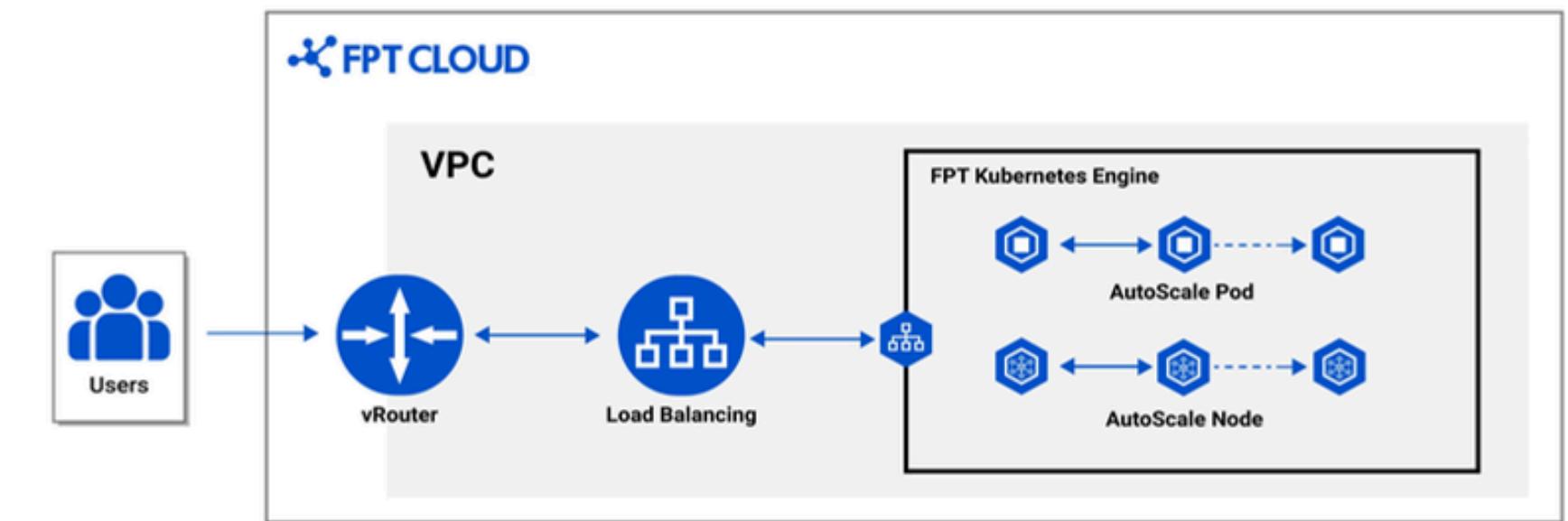
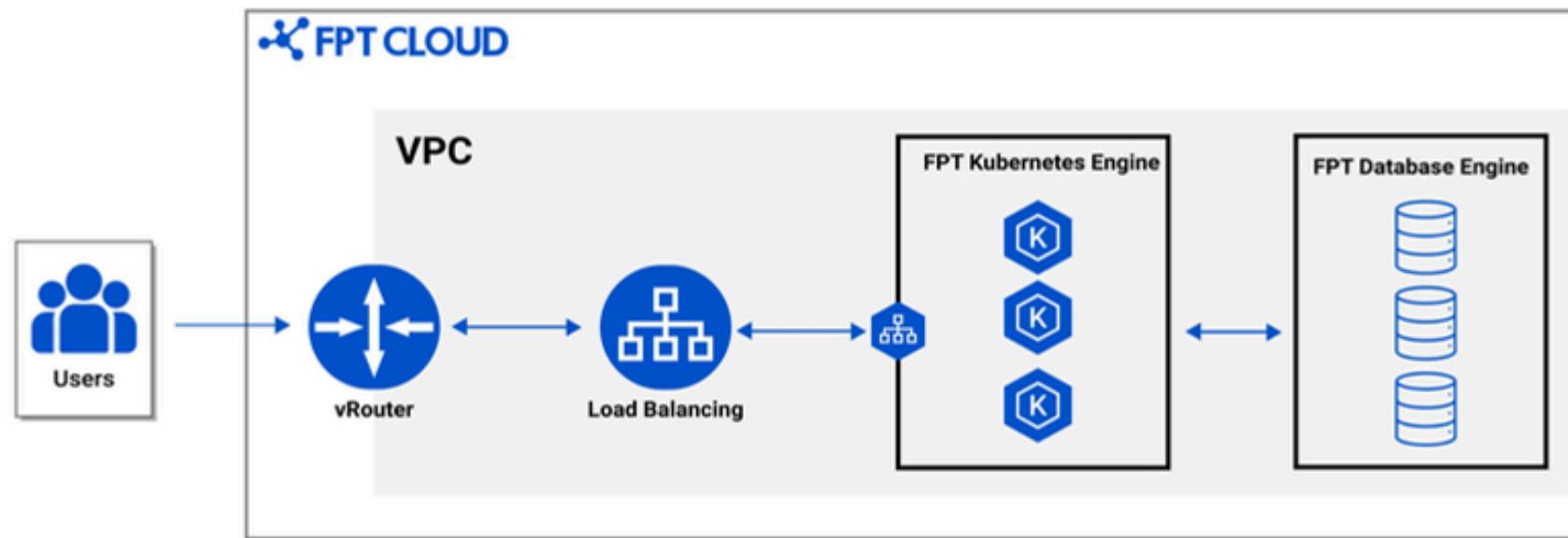
FPT AI FACTORY



FPT CLOUD SERVER



FPT BACKUP SERVICE



FPT KUBERNETES ENGINE



FPT AI FACTORY

FPT CLOUD AI Factory

Pricing

EN Sign in/Sign up

GPU Container AI Studio AI Inference VND

H100 GPU Instance

GPU Instance	Specification	Location	Price	Unit	
1x GPU H100 SXMS 80GB of HBM3 memory	250GB RAM 15 cores CPU 1TB NVMe Temporary Disk Intel Xeon Platinum Processor 8462Y+	Southeast Asia	60,866 VND	hour	
2x GPU H100 SXMS 80GB of HBM3 memory	500GB RAM 30 cores CPU 2TB NVMe Temporary Disk Intel Xeon Platinum Processor 8462Y+	Southeast Asia	121,732 VND	hour	
3x GPU H100 SXMS 80GB of HBM3 memory	750GB RAM 45 cores CPU 3TB NVMe Temporary Disk Intel Xeon Platinum Processor 8462Y+	Southeast Asia	182,598 VND	hour	
4x GPU H100 SXMS 80GB of HBM3 memory	1000GB RAM 60 cores CPU 4TB NVMe Temporary Disk Intel Xeon Platinum Processor 8462Y+	Southeast Asia	243,464 VND	hour	
5x GPU H100 SXMS 80GB of HBM3 memory	1250GB RAM 75 cores CPU 5TB NVMe Temporary Disk Intel Xeon Platinum Processor 8462Y+	Southeast Asia	304,330 VND	hour	
6x GPU H100 SXMS 80GB of HBM3 memory	1500GB RAM 90 cores CPU 6TB NVMe Temporary Disk Intel Xeon Platinum Processor 8462Y+	Southeast Asia	365,197 VND	hour	
	1750GB RAM 105 cores CPU 7TB				

Coming soon

Home AI Infrastructure GPU Container AI Studio AI Notebook Model Hub Model Fine-tuning Model Testing Data Hub User Token AI Inference ACCOUNT Pricing Billing Settings HELP



FPT AI AGENT

FPT AI ENGAGE

FPT READ

FPT AI CHAT

FPT AI ENHANCE

FPT AI EKYC

FPT AI MENTOR

FPT AI VOICE MAKER

FPT VOICEMAKER

FPT.AI Platform

HIHI ▾

English Phúc Hồng

Console

Dashboard

APIs

API Keys

API report

Applications

Payment history

Contact us

Getting started

Feedback

Text to Speech

DISABLE BUY Free remain: 100.000 characters / month

OVERVIEW SERVICE DOCUMENT PRICING

You are using free package, please upgrade to paid packages to have faster conversion speed and seamless experiences

Speech **AceSound** ⓘ Only available for paid character

Ban Mai Ace (Nữ miền Bắc)

Linh San Ace (Nữ miền Nam)

Thu Minh Ace (Nữ miền Bắc)

Minh Quang Ace (Nam miền Nam)

Ngọc Lam Ace (Nữ miền Trung)

API

API Key

SOA-FPT

cUrl

Python

PHP

C#

COPY

```
curl -X POST https://api.fpt.ai/hm/tts/v5 -H "api-key: ovdR4VfutzMep6uTiEMUnBn3T4jpSJ" -H "speed: " -H "voice: banmai" -d ""
```

Speech

Ban Mai (Nữ miền Bắc) ⏪ **Most Popular** ⏪ Lê Minh (Nam miền Bắc) ⏪

Thu Minh (Nữ miền Bắc) ⏪ Minh Quang (Nam miền Nam) ⏪

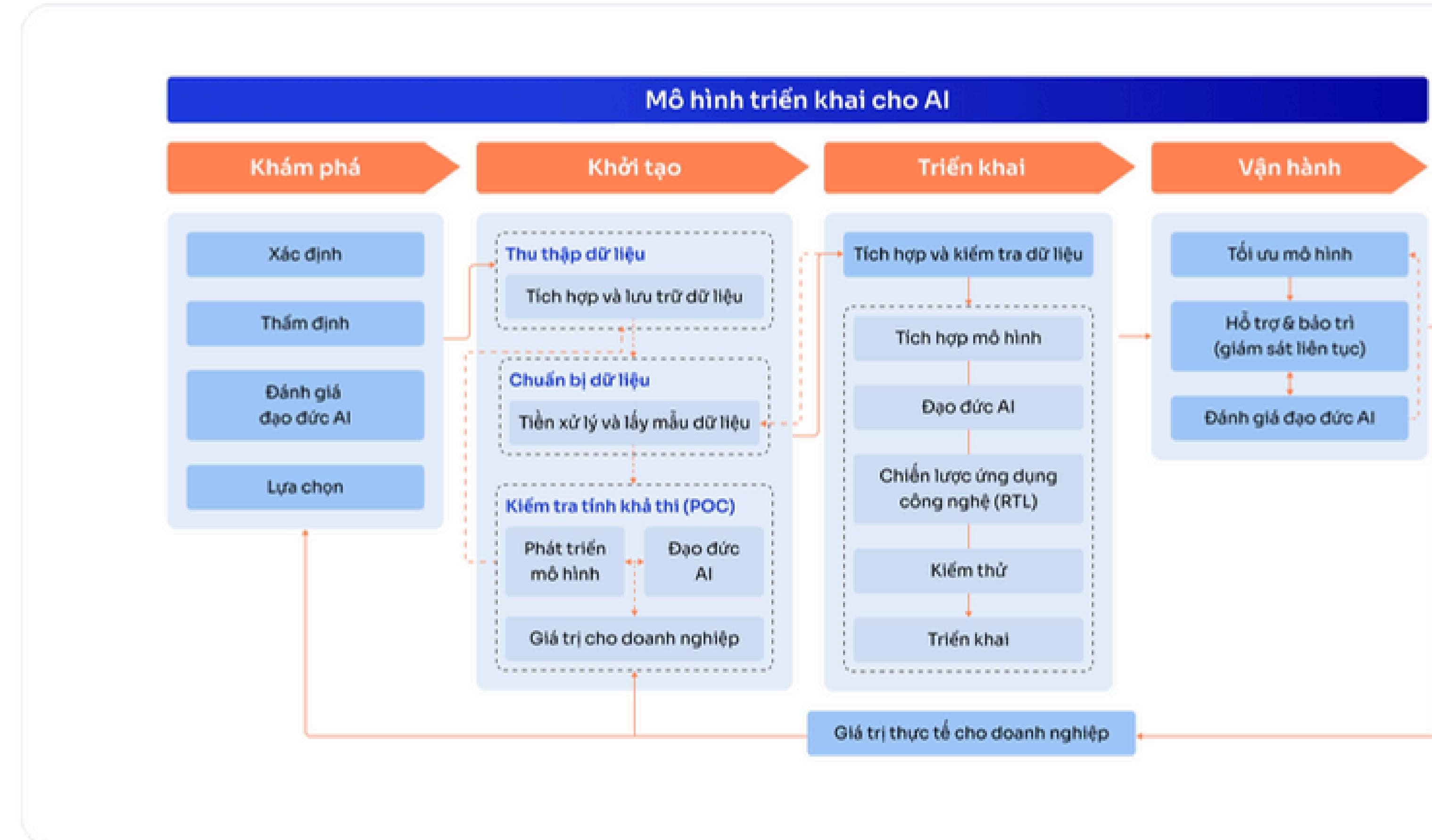
Mỹ An (Nữ miền Trung) ⏪ Linh San (Nữ miền Nam) ⏪

Gia Huy (Nam miền Trung) ⏪ Lan Nhi (Nữ miền Nam) ⏪

Ngọc Lam (Nữ miền Trung) ⏪

0

FPT AI CHAT



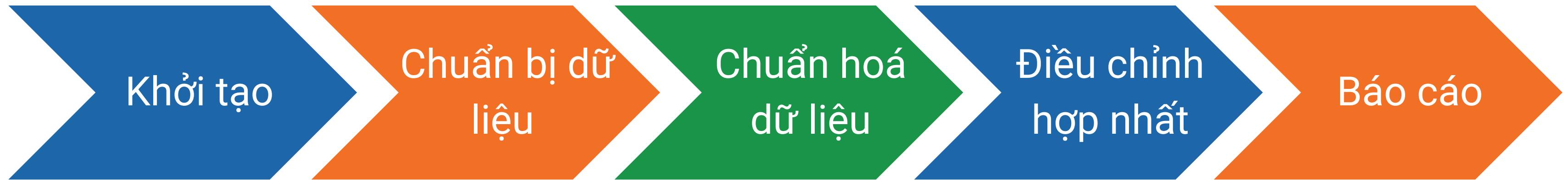
FPT MULTI CLOUD

Nền tảng đa đám mây – FPT Smart Cloud là đối tác cấp cao của các nhà cung cấp điện toán đám mây toàn cầu như Microsoft Azure, Google Cloud Platform...



FPT CFS – Giải pháp hợp nhất báo cáo tài chính

- Rút ngắn 60% thời gian thiết lập và phát hành báo cáo riêng, báo cáo hợp nhất tại mọi cấp công ty.
- Đảm bảo minh bạch dữ liệu 100% và tự động hóa đến 99% quy trình.
- Mang lại cái nhìn toàn diện, nhanh chóng và chính xác về sức khỏe tài chính của doanh nghiệp.



03.

TRIỂN KHAI VÀ QUẢN LÝ

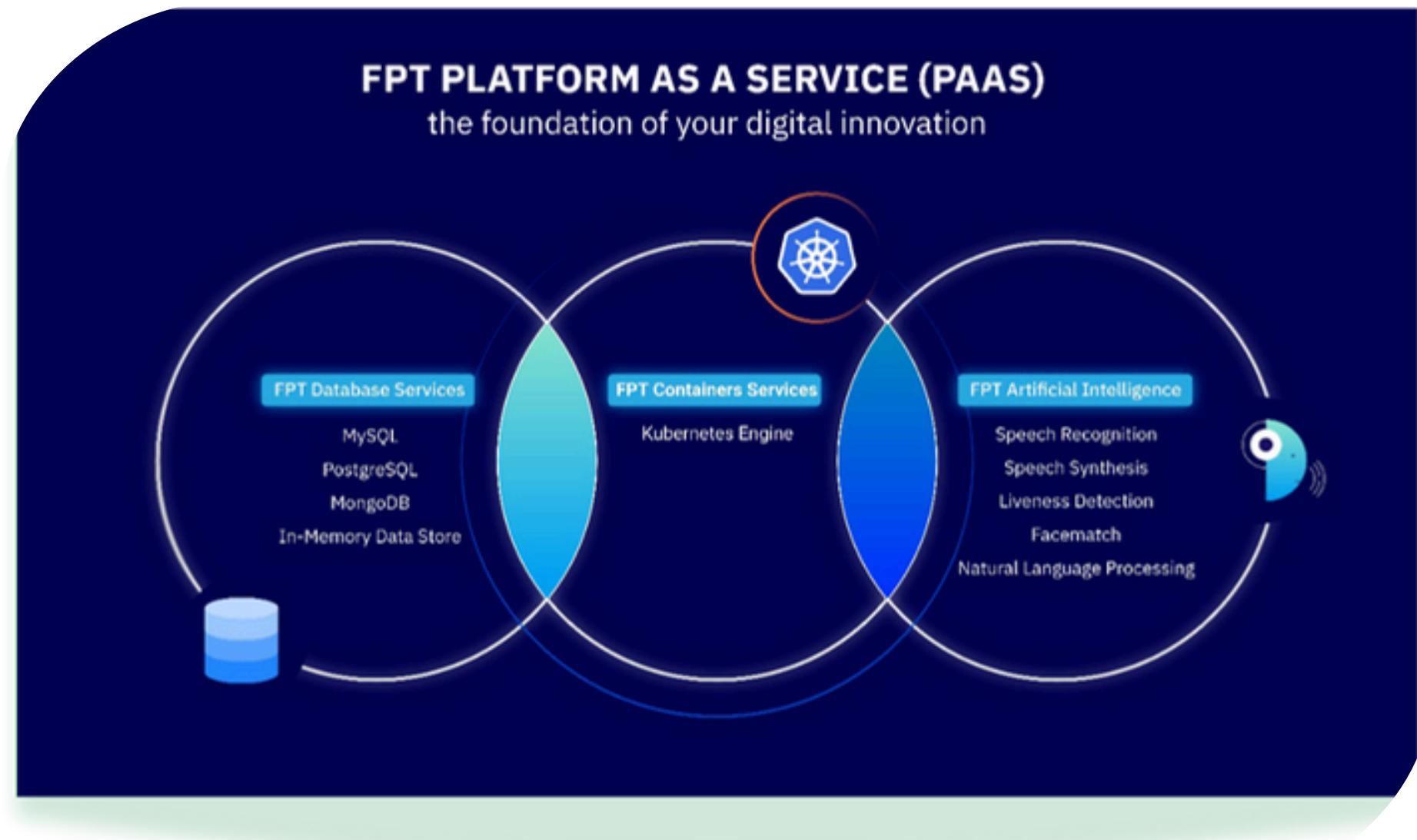
DỊCH VỤ

Triển khai Độc lập – API riêng



Dịch vụ

Hoạt động **độc lập**, có hạ tầng riêng, cung cấp **API riêng**



Giao tiếp qua HTTP / REST



Dịch vụ

Tuân theo chuẩn RESTful API

The screenshot shows the FPT CLOUD web interface. At the top, there is a blue header bar with the FPT CLOUD logo, tenant selection, and region information (Region: Hanoi (Vietnam)). Below the header is a sidebar menu on the left containing various cloud services: AutoScaling, Load Balancer, Kubernetes, Database, Managed Database (with a red box around it), Monitoring, and API Management. The 'API Management' option is also highlighted with a red box. The main content area is titled 'Api management' and contains a table with columns for Username, Plan, and Action. A large 'Create' button is located in the top right corner of this section. At the bottom right of the main content area, there is a 'Feedback' button. The bottom right corner of the slide features a green footer bar with the number '25'.

Quản lý qua Portal chung



Dịch vụ

Tập trung tại FPT Cloud Portal

The screenshot shows the FPT Cloud Portal interface. At the top, there is a navigation bar with three items: 'FPT Cloud Portal' (highlighted with a green border), 'FPT AI Factory', and 'Câu hỏi thường gặp'. The main area is divided into several sections, each containing a list of services. A vertical sidebar on the left lists categories: 'FPT Cloud Server', 'FPT Storage', 'FPT Network', 'FPT Container', and 'FPT Security'. The 'FPT Cloud Server' section includes 'Tagging', 'Global Search', and 'Cloud Server'. The 'FPT Storage' section includes 'FPT Object Storage' and 'File Storage - High Performance'. The 'FPT Network' section includes 'VPN Site-to-Site' and 'Load Balancer'. The 'FPT Container' section includes 'Managed - FPT Kubernetes Engine', 'Dedicated - FPT Kubernetes Engine', 'FPT Kubernetes Engine with GPU', and 'FPT Container Registry'. The 'FPT Security' section includes 'IAM', 'FPT Cloud VA', 'CheckPoint - FPT NGFW', 'FPT Cloud WAPPLES', 'Fortigate - FPT NGFW', 'FPT Cloud WAF', and 'DDoS Protection'.

FPT Cloud Server	Tagging	SSO - Single sign-on	Policy Management
	Global Search	FPT Cloud Portal - Pay As You Go	FPT Autoscale
	Cloud Server		
FPT Storage	FPT Object Storage	File Storage - High Performance	
FPT Network	VPN Site-to-Site	Load Balancer	Create VPC
FPT Container	Managed - FPT Kubernetes Engine	FPT Kubernetes Engine with GPU	FPT Container Registry
	Dedicated - FPT Kubernetes Engine		
FPT Security	IAM	FPT Cloud WAPPLES	FPT Cloud WAF
	FPT Cloud VA	Fortigate - FPT NGFW	DDoS Protection
	CheckPoint - FPT NGFW		

SOA

Quản lý tập trung



Thành phần độc lập

Dễ dàng mở rộng

Mối tương quan giữa SOA và FPT Smart Cloud

Contract

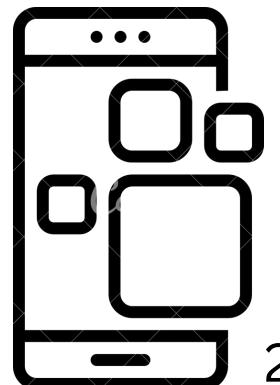
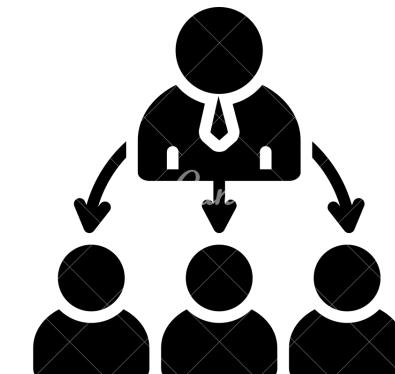
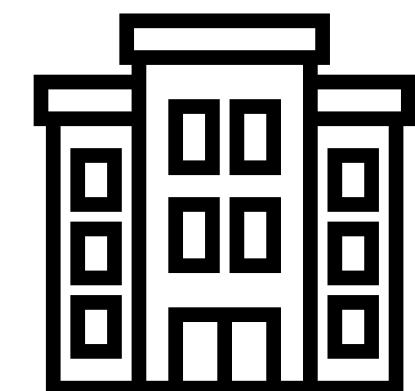
API contract + SLA thông qua FPT API Management

Provider



Consumer

“Service Marketplace” – tức cổng đăng ký và danh mục dịch vụ – trong FPT Cloud Portal



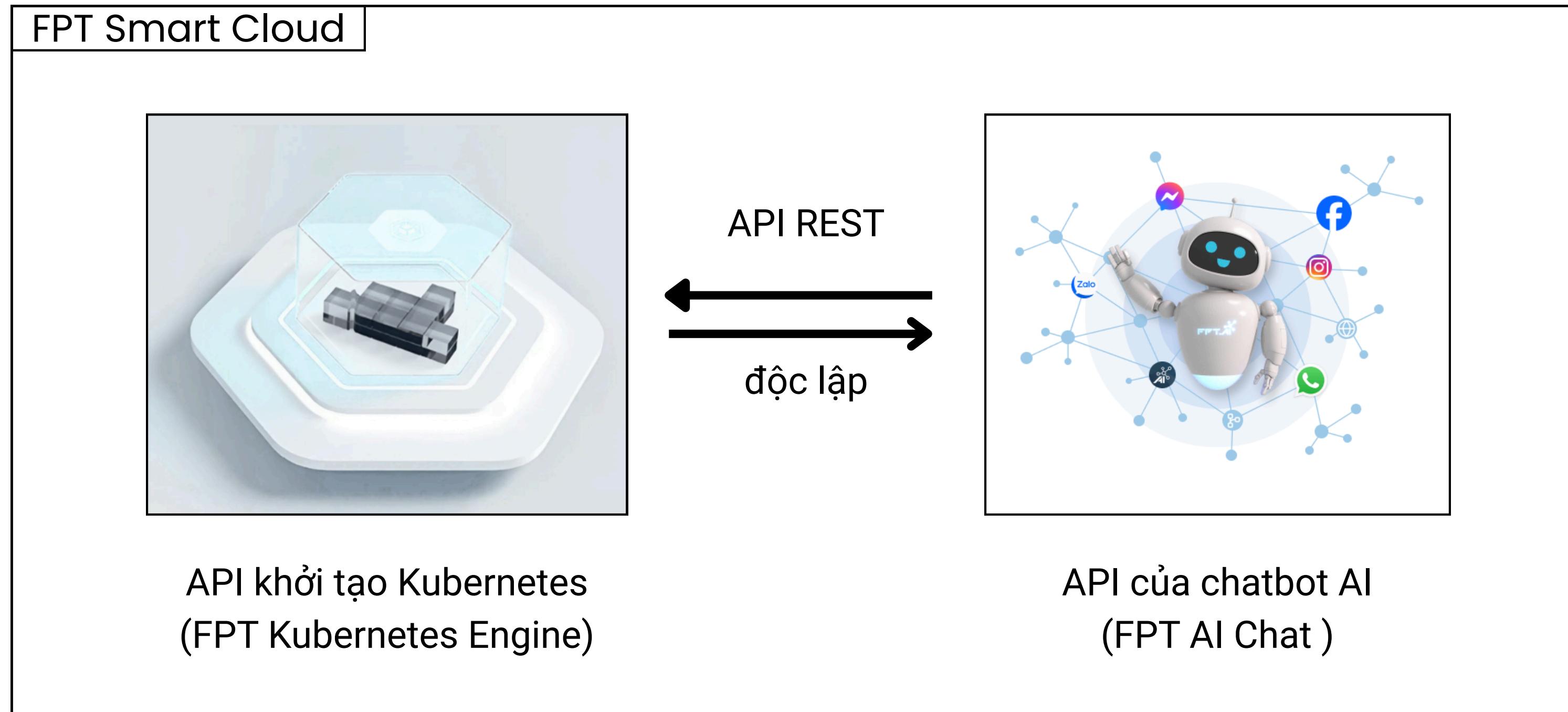
28

28

04. MỐI TƯƠNG QUAN GIỮA SOA VÀ FPT

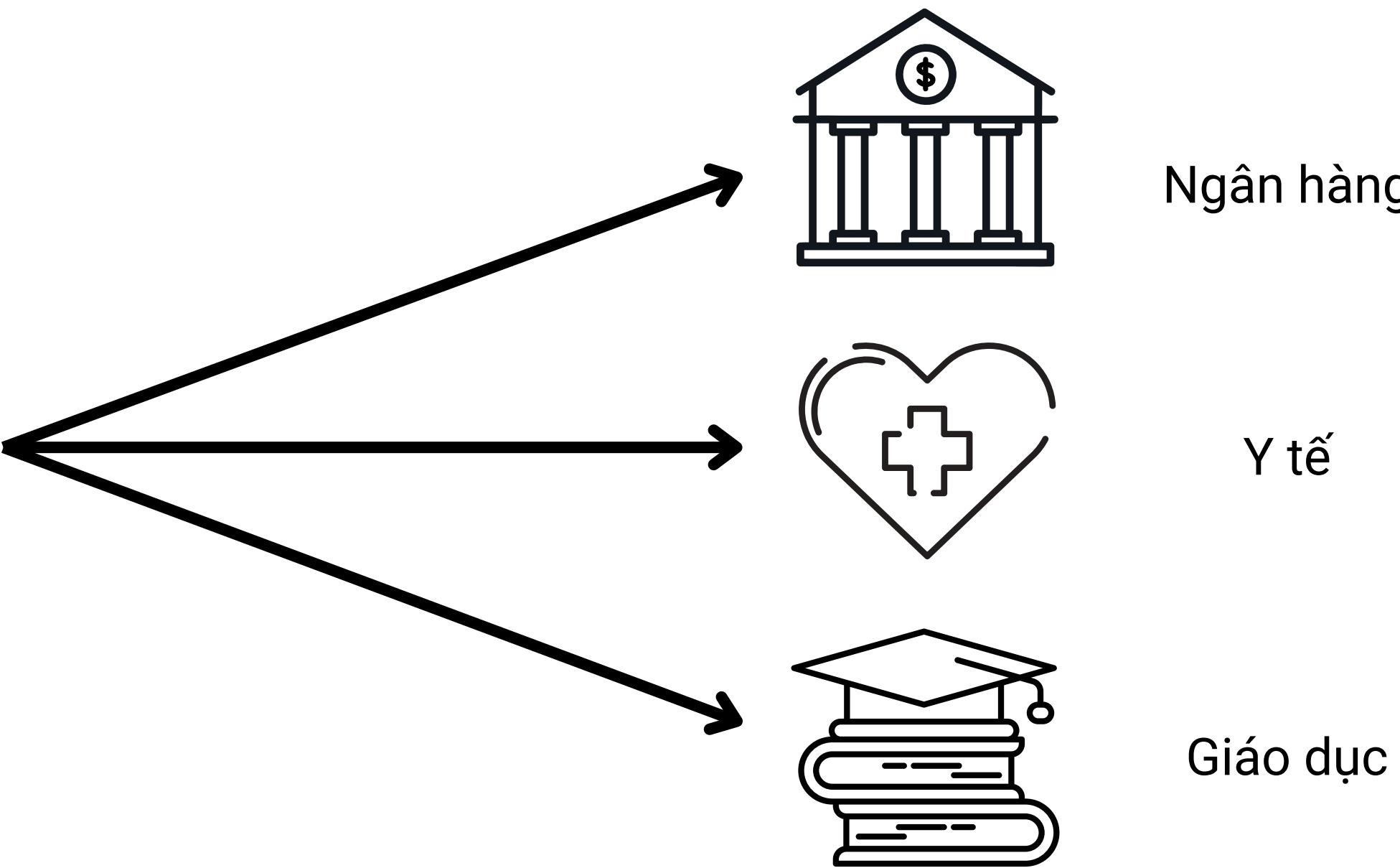
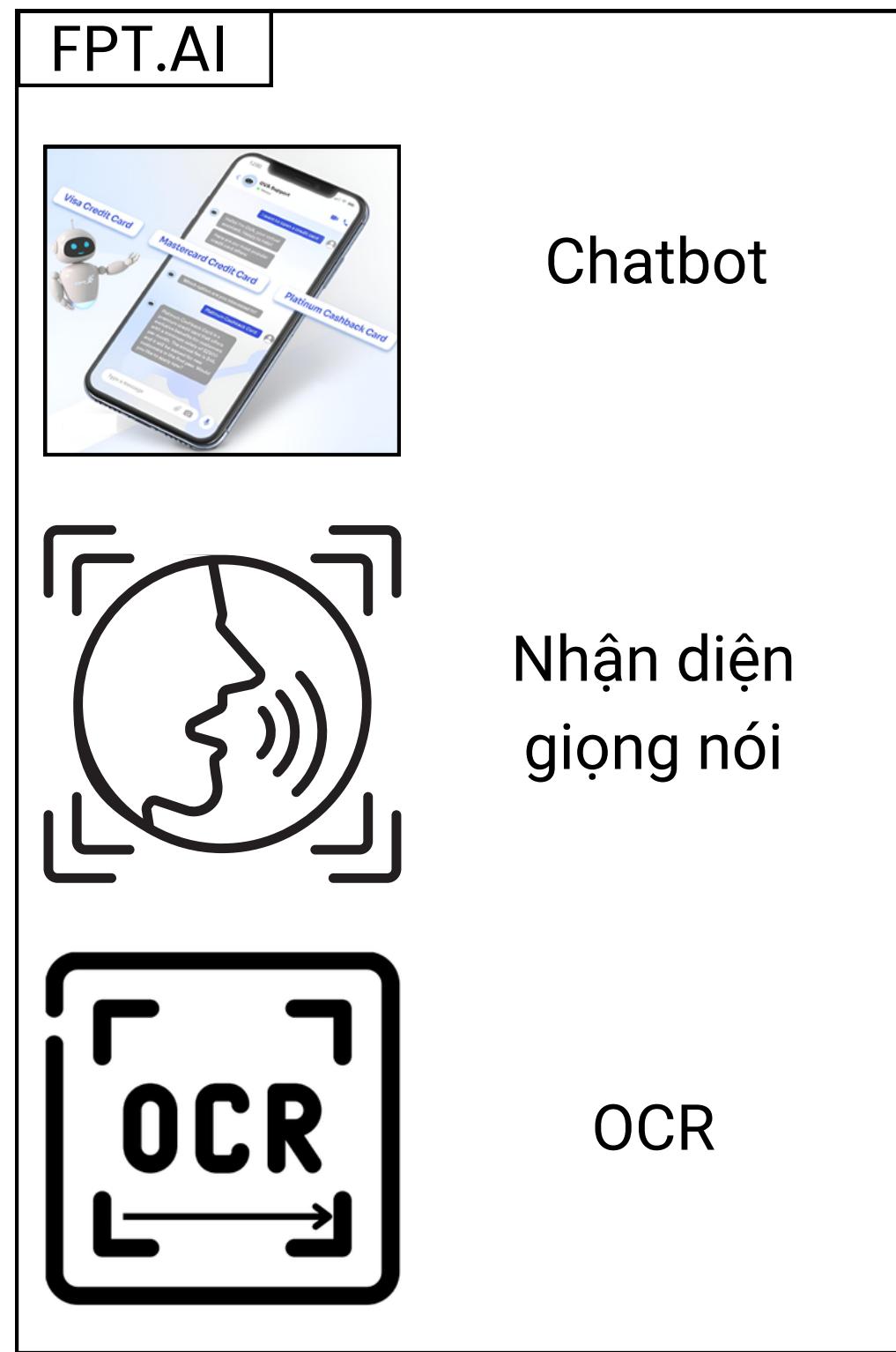
TUÂN THỦ CÁC ĐẶC TRƯNG CỦA SOA

Coupling lỏng lẻo (Loose coupling)



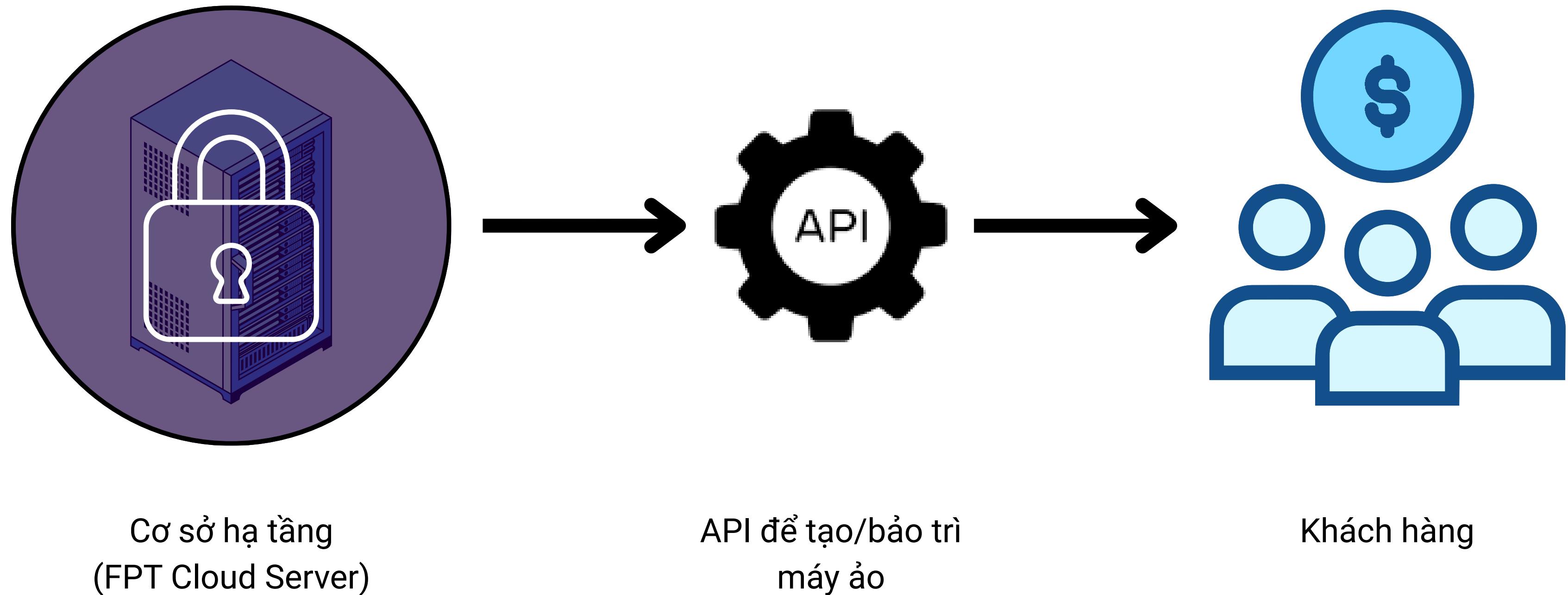
TUÂN THỦ CÁC ĐẶC TRƯNG CỦA SOA

Tái sử dụng dịch vụ (Service reuse)



TUÂN THỦ CÁC ĐẶC TRƯNG CỦA SOA

Trùu tượng (Abstraction)



TUÂN THỦ CÁC ĐẶC TRƯNG CỦA SOA

Tương tác (Interoperability)

Chuẩn mở và hỗ trợ nhiều nền tảng, đảm bảo các dịch vụ có thể tích hợp dễ dàng

FPT Cloud cho phép hỗ trợ đa vendor và liên kết với nhiều nền tảng đa đám mây

Giao tiếp qua HTTP/REST chuẩn, giúp dễ dàng kết nối trên nhiều ngôn ngữ và nền tảng khác nhau

05. ví DỤ THỰC TẾ

Ví dụ thực tế

Home Credit Việt Nam



Sử dụng nền tảng AI Engage của FPT Smart Cloud để triển khai trợ lý ảo trả lời khách hàng tự động.

- Giảm 50% chi phí vận hành
- Tỷ lệ cuộc gọi thành công 98%
- Phục vụ hơn 16 triệu người dùng mỗi tháng.

Ví dụ thực tế

Vietcombank

Vietcombank đã ứng dụng nền tảng FPT.AI để phát triển trợ lý ảo thông minh VCB Digibot

Sau 6 tháng vận hành:

- Hệ thống xử lý thành công 88.5% yêu cầu của khách hàng.
- Đã giải quyết hơn 2 triệu trường hợp tự động.

→ Giúp giảm tải đáng kể cho đội ngũ nhân viên chăm sóc khách hàng.



Ví dụ thực tế

TP.HCM – Smart City (Minh Phú)



- Sử dụng FPT.Fortuna (FPT.IS) để tích hợp và xử lý dữ liệu quy mô lớn, xây dựng kho dữ liệu chung cho thành phố
- Hệ thống này tích hợp được gần 1.000GB dữ liệu/ngày
- Thay thế công sức xử lý dữ liệu thủ công trước đây

Ví dụ thực tế

VNSC – Finhay (Tài chính)

Nhóm hạ tầng của VNSC đánh giá cao FPT Smart Cloud vì giúp họ phát triển sản phẩm mới linh hoạt hơn

- FPT Database giúp VNSC mở rộng hạ tầng linh hoạt, tự động khôi phục dữ liệu.
- FPT Kubernetes hỗ trợ triển khai và mở rộng, rút ngắn thời gian đưa sản phẩm vận hành chính thức.



Ví dụ thực tế

Tổng công ty Hàng hải Việt Nam (VIMC)



- Hợp tác với FPT triển khai giải pháp FPT CFS trên nền FPT Smart Cloud, tự động hóa hợp nhất báo cáo tài chính tập đoàn
- Thiết lập thành công bộ báo cáo tài chính hợp nhất
 - Giúp chuẩn hóa quy trình kế toán và tăng năng lực quản trị tài chính

06. **TÌM HIỂU VÀ TÍCH HỢP DỊCH VỤ FPT.AI SPEECH**



FPT.AI Speech - Chuyển văn bản thành giọng nói

The screenshot shows the FPT.AI Platform dashboard. At the top, there's a teal header with the FPT.AI logo, a dropdown menu 'bookify', and account information for 'Việt Nam' and 'Trần Đình Tin'. Below the header, a greeting 'Xin Chào, Trần Đình Tin' and a message 'Bắt đầu với nền tảng FPT.AI' are displayed, along with a 'KHÁM PHÁ' button. On the left, a sidebar menu includes 'Bảng điều khiển', 'Ứng dụng', 'Lịch sử thanh toán', 'Liên hệ', 'Bắt đầu' (which is highlighted in orange), and 'Phản hồi'. The main area is titled 'APIs' and lists six services with icons and descriptions:

- Text to Speech**: Chuyển đổi văn bản thành giọng nói tự nhiên.
- Speech to Text**: Chuyển đổi giọng nói thành văn bản.
- ID Recognition**: Trích xuất thông tin từ hình ảnh.
- Passport Recognition**: Nhận diện Hộ Chiếu.
- Liveness**: FPT.AI Reader - Xác thực thực thể sống.
- Driver's license recognition**: Trích xuất thông tin từ hình ảnh.

FPT.AI Platform

Là nền tảng trí tuệ nhân tạo do FPT phát triển, cung cấp các dịch vụ AI dưới dạng API, dễ tích hợp vào ứng dụng và hệ thống doanh nghiệp.

Các dịch vụ tiêu biểu trên nền tảng

Dịch vụ	Mô tả
Text to Speech (TTS)	Chuyển văn bản thành giọng nói tự nhiên
Speech to Text (STT)	Chuyển giọng nói thành văn bản
ID Recognition	Trích xuất thông tin từ giấy tờ tùy thân
Passport / Driver's License Recognition	Nhận diện và đọc dữ liệu từ hộ chiếu / bằng lái xe
Liveness Detection	Xác thực khuôn mặt người thật trong thời gian thực

FPT.AI Speech - Chuyển văn bản thành giọng nói

The screenshot shows the FPT.AI Platform interface for the Text to Speech service. On the left, there's a sidebar with navigation links like 'Bảng điều khiển', 'Trang chủ', 'APIs', 'API Keys', 'Báo cáo API', 'Ứng dụng', 'Lịch sử thanh toán', 'Liên hệ', 'Bắt đầu', and 'Phản hồi'. The main content area has a header 'bookify' and tabs 'TỔNG QUAN', 'DỊCH VỤ' (which is selected), 'TÀI LIỆU', and 'GIÁ'. A message bar says 'Bạn đang sử dụng tài khoản Miễn phí, vui lòng nâng cấp để trải nghiệm tốc độ chuyển đổi cao và xuyên suốt'. Below this, there are sections for 'Giọng đọc' (with 'Ban Mai Ace' selected) and 'API' (with 'book' selected). A 'curl' command example is shown: `curl -X POST https://api.fpt.ai/hmi/tts/v5 -H "api-key: Xtk9ETKcpqloMeESSi0eH8COpaxAQix" -H "speed: " -H "voice: banmai" -d "`. At the bottom, there's a text input field for 'Nội dung (tối đa 5000 kí tự)'.

FPT.AI Platform - Text to Speech

FPT.AI Speech là dịch vụ Tổng hợp tiếng nói (Speech Synthesis) giúp chuyển đổi văn bản thành giọng nói tiếng Việt tự nhiên. Đây là một phần của bài toán giao tiếp giữa người và máy (Human–Machine Interface).

Công nghệ cốt lõi:

Dịch vụ được phát triển dựa trên sự kết hợp giữa:

- Ngôn ngữ học: Âm vị học, Hình thái học, Ngữ dụng học
- Âm học: Mô phỏng đặc tính phát âm tự nhiên
- Công nghệ AI: Xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP), Học máy (ML), Xử lý tín hiệu số (DSP)

Ứng dụng thực tế của TTS

- Tổng đài / Call Center tự động
- Trợ lý ảo và hệ thống giao tiếp tự động
- Đọc sách báo, nội dung tin tức, bài học
- Hỗ trợ người khiếm thị trong tiếp cận thông tin
- Robot dịch vụ, thiết bị IoT, kiosk thông tin

FPT.AI Speech - Chuyển văn bản thành giọng nói

Bảng giá chi tiết

Gói dịch vụ	Giá (VND)	Dung lượng ký tự	Tốc độ xử lý	Hỗ trợ kỹ thuật
Miễn phí	Miễn phí / tháng	100,000 ký tự	Thấp	Không
Gói 500,000	500,000 / gói	+1,500,000 ký tự	Cao	Không
Gói 1,000,000	1,000,000 / gói	+4,000,000 ký tự	Cao	Không
Gói 2,000,000	2,000,000 / gói	+10,000,000 ký tự	Cao	Không
Gói 5,000,000	5,000,000 / gói	+27,000,000 ký tự	Cao	Không
Doanh nghiệp cao cấp	Liên hệ	Không giới hạn	Cao nhất	Có hỗ trợ

FPT.AI Speech - Chuyển văn bản thành giọng nói

Cách sử dụng dịch vụ Text to Speech - Giao diện web

The screenshot shows the FPT.AI Text to Speech service interface. At the top, there's a logo and buttons for 'TẮT' (Turn Off) and 'MUA' (Buy). Below that is a navigation bar with tabs: 'TỔNG QUAN' (General Overview), 'DỊCH VỤ' (Service), 'TÀI LIỆU' (Materials), and 'GIÁ' (Prices). A prominent orange banner at the top states: '! Bạn đang sử dụng tài khoản Miễn phí, vui lòng nâng cấp để trải nghiệm tốc độ cao!' (Warning: You are currently using a free account, please upgrade to experience high speed!). The main content area is titled 'Giọng đọc' (Voice) and lists several options:

- AceSound** (highlighted with a red box)
- Ban Mai Ace (Nữ miền Bắc)
- Thu Minh Ace (Nữ miền Bắc)
- Ngọc Lam Ace (Nữ miền Trung)
- Linh San Ace (Nữ miền Nam)
- Minh Quang Ace (Nam miền Nam)

Below this, another section titled 'Giọng đọc' shows a list of voices, with 'Ban Mai (Nữ miền Bắc)' selected (indicated by a blue circle) and 'Most Popular' highlighted in a blue box:

- Ban Mai (Nữ miền Bắc)
- Thu Minh (Nữ miền Bắc)
- Mỹ An (Nữ miền Trung)
- Gia Huy (Nam miền Trung)
- Ngọc Lam (Nữ miền Trung)
- Lê Minh (Nam miền Bắc)
- Minh Quang (Nam miền Nam)
- Linh San (Nữ miền Nam)
- Lan Nhi (Nữ miền Nam)

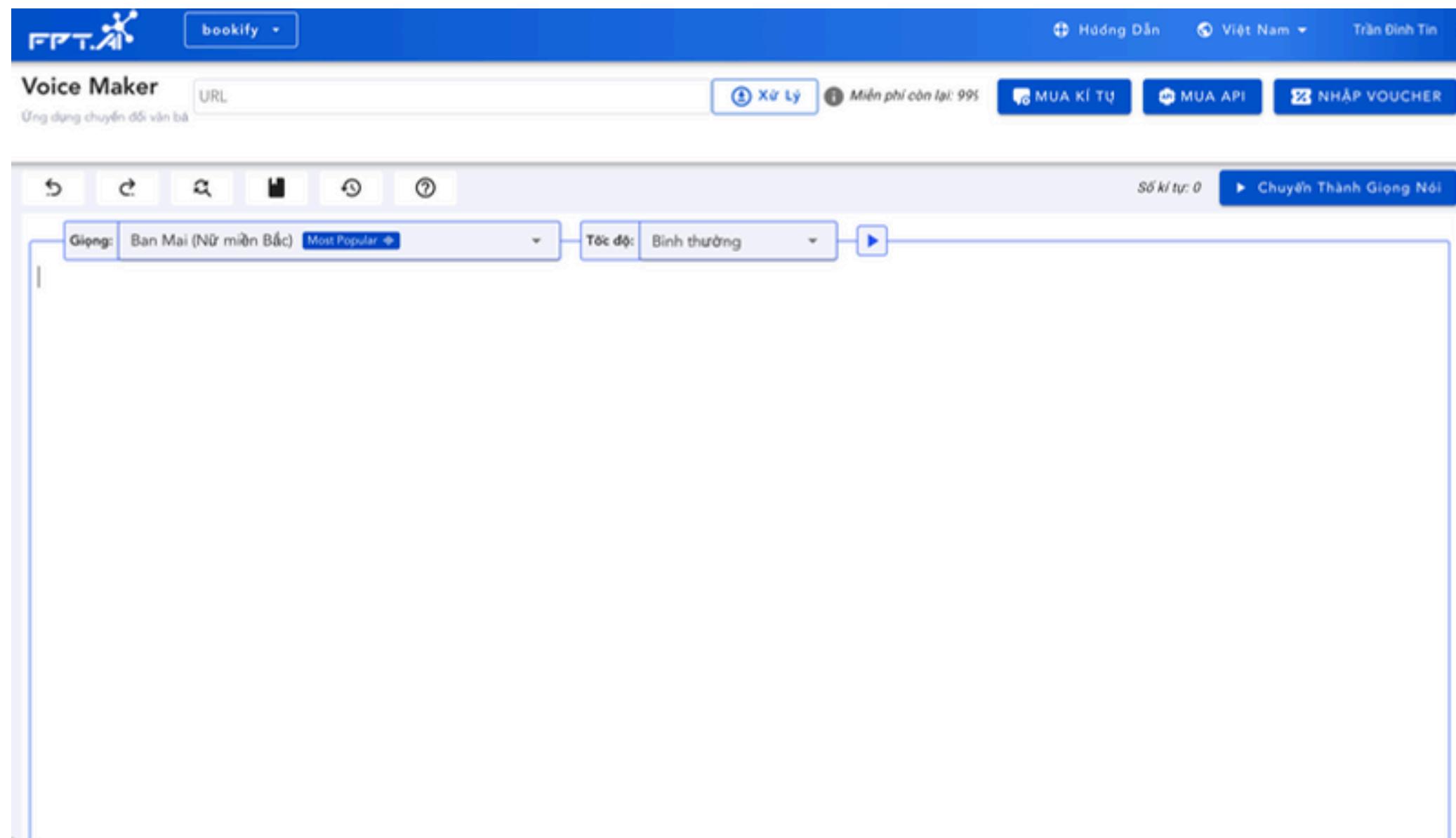
A slider at the bottom is labeled 'Tốc độ' (Speed) with a value of '0'.

Trên console.fpt.ai

- Đăng nhập bằng tài khoản FPT.AI
- Truy cập mục Text to Speech
- Nhập văn bản → Chọn giọng → Nhấn Chuyển đổi
- Phù hợp cho thử nghiệm / demo nhanh

FPT.AI Speech - Chuyển văn bản thành giọng nói

Cách sử dụng dịch vụ Text to Speech - Giao diện web



Trên voicemaker.fpt.ai

- Giao diện thân thiện hơn, hỗ trợ nghe thử và tải file nhanh
- Nhiều tùy chọn giọng, tốc độ, nhấn/ngắt câu
- Phù hợp cho người dùng không lập trình

FPT.AI Speech - Chuyển văn bản thành giọng nói

Cách sử dụng dịch vụ Text to Speech - Tích hợp API

Dịch vụ TTS có thể tích hợp vào các ứng dụng Web, Mobile, Chatbot, hoặc hệ thống tổng đài.

Endpoint API: POST <https://api.fpt.ai/hmi/tts/v5>

Request Headers

Tham số	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
api_key	có	Chuỗi	Khoá truy cập từ console.fpt.ai
voice	không	banmai / lannhi / leminh / ...	Chọn giọng đọc
speed	không	-3 → +3 (default: 0)	Điều chỉnh tốc độ nói
format	không	mp3 / wav	Định dạng file âm thanh
callback_url	không	URL	Hệ thống gửi kết quả khi xử lý xong

Request Body

Chứa phần nội dung văn bản cần tổng hợp

Lưu ý:

- Giới hạn ký tự mỗi yêu cầu: 5.000 ký tự
- Mỗi yêu cầu cần chứa tối thiểu 3 ký tự

FPT.AI Speech - Chuyển văn bản thành giọng nói

Cách sử dụng dịch vụ Text to Speech - Tích hợp API

Response

Kết quả trả về: tệp tin JSON chứa đường dẫn của file âm thanh đã được chuyển đổi.

Lưu ý:

- Do hệ thống cần nhiều thời gian để xử lý một văn bản nên file này có thể chưa tồn tại ngay ở thời điểm response. Cần chờ trong một khoảng thời gian, liên tục thử download file cho đến khi thành công. Thời gian chờ đợi từ 5 giây đến 2 phút, phụ thuộc vào độ dài văn bản.
- Có thể sử dụng tham số "callback_url" để nhận kết quả lúc tập tin đã được chuyển đổi xong.

JSON

Tên trường	Mô tả
error	Mã lỗi, giá trị bằng 0 là thành công, giá trị khác 0 là thất bại (có lỗi xảy ra)
async	Link đến file mp3 tổng hợp nếu mã lỗi error = 0.
request_id	Id của request
message	Thông báo chi tiết

FPT.AI Speech - Chuyển văn bản thành giọng nói

Cách sử dụng dịch vụ Text to Speech - Tích hợp API

Ví dụ về một request và response success

request

```
curl -X POST \
-H "api_key: xxxxxxxxxxxxxxxx" \
-H "voice: banmai" \
-H "callback_url: your_callback_url" \
-H "Cache-Control: no-cache" \
-d 'Bạn thấy dịch vụ TTS của FPT có tốt không?' \
"https://api.fpt.ai/hmi/tts/v5"
```

response

```
{
  "async": "https://s3-ap-southeast-1.amazonaws.com/text2speech-v4/male.0.pro.4b5b15285847e83acbb3beb945434453.mp3",
  "error": 0,
  "message": "The content will be returned after a few seconds under the async link.",
  "request_id": "4b5b15285847e83acbb3beb945434453"
}
```

FPT.AI Speech - Chuyển văn bản thành giọng nói

Cách sử dụng dịch vụ Text to Speech - Tích hợp API

Nhận xét

- Console.fpt.ai: Dễ dùng, phù hợp thử nghiệm và làm quen dịch vụ.
- Voicemaker.fpt.ai: Trực quan, tiện tải file, phù hợp người sáng tạo nội dung.
- API: Linh hoạt, tích hợp cho ứng dụng web, mobile và hệ thống tự động.

Nhận xét về bản miễn phí của FPT

- Tốc độ xử lý chậm, đặc biệt với văn bản dài > 1.000 ký tự
- Dễ xảy ra fail khi gửi nhiều request hoặc dữ liệu lớn
- Phù hợp để thử nghiệm, không phù hợp triển khai thực tế 24/7

Báo Cáo API

Trạng thái	Chọn API	Từ 2025/10/06	Đến 2025/11/06	Xuất Báo Cáo
Thời gian yêu cầu	API	Uri	Cách thức	Nội dung yêu cầu
2025-11-06 18:11:08	hmi.tts.v5	/hmi/tts/v5	POST	200 641 60
2025-11-06 17:49:24	hmi.tts.v5	/hmi/tts/v5	POST	200 641 70
2025-11-06 17:46:08	hmi.tts.v5	/hmi/tts/v5	POST	200 641 67
2025-11-06 17:45:47	hmi.tts.v5	/hmi/tts/v5	POST	200 3830 67
2025-11-06 17:43:56	hmi.tts.v5	/hmi/tts/v5	POST	200 642 64
2025-11-06 17:43:53	hmi.tts.v5	/hmi/tts/v5	POST	200 345 65
2025-11-06 17:43:50	hmi.tts.v5	/hmi/tts/v5	POST	200 642 67
2025-11-06 17:43:47	hmi.tts.v5	/hmi/tts/v5	POST	200 345 66
2025-11-06 17:43:44	hmi.tts.v5	/hmi/tts/v5	POST	200 642 64
2025-11-06 17:43:44	hmi.tts.v5	/hmi/tts/v5	POST	200 345 5

bản ghi mỗi trang 10 < 1-10 of 20 >

07. KẾT LUẬN

Thank You

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

About Company

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure

