

SÁCH TRẮNG

 FPT CLOUD

by  Smart Cloud

# HIỆN ĐẠI HÓA NỀN TẢNG DỮ LIỆU VỚI FPT CLOUD DATA PLATFORM



# DỮ LIỆU DOANH NGHIỆP VẪN BỊ PHÂN MẢNH

Cạnh tranh giữa doanh nghiệp đang tập trung vào khả năng sáng tạo, đổi mới và việc tận dụng hiệu quả tối đa mọi dữ liệu có sẵn. Trong 2024, 76% doanh nghiệp đang đầu tư nhiều trong việc tối ưu hóa nguồn dữ liệu và ra quyết định kinh doanh dựa trên dữ liệu. Tuy nhiên, 67% vẫn không hoàn toàn tin tưởng vào dữ liệu mà họ dựa vào để đưa ra những quyết định này.<sup>1</sup>

Nhưng trong khi tầm quan trọng của dữ liệu được công nhận, việc truy cập và sử dụng dữ liệu đó đang khiến doanh nghiệp nhiều khó khăn trong việc đồng nhất và hạn chế phân mảnh dữ liệu. Đa phần doanh nghiệp hiện tại đều đang gặp phải những vấn đề như:

- Số lượng dữ liệu đổ về ngày càng tăng với đa dạng nguồn dữ liệu cập nhật liên tục theo từng ngày
- Nhu cầu việc dữ liệu truyền tải phải được cập nhật và phân tích theo thời gian thực
- Lưu giữ dữ liệu của doanh nghiệp trong vô số hệ thống khó tích hợp được với nhau
- Quan tâm đến tính bảo mật của dữ liệu được truy cập trong toàn công ty
- Sử dụng đa dạng dịch vụ của nhiều nhà cung cấp khác nhau.
- Machine Learning và AI development đang trở thành nền tảng của đổi mới kinh doanh

## TÌM KIẾM THÔNG TIN TRONG “MÊ CUNG” DỮ LIỆU KHỔNG LỒ

Khi dữ liệu vẫn bị giới hạn trong nhiều môi trường, định dạng và hệ thống khác nhau, khiến việc truy cập hoặc sử dụng trở nên khó khăn thì giá trị của dữ liệu đó bị giảm đi rất nhiều.

Đó là lý do tại sao việc khắc phục vấn đề dữ liệu bị phân mảnh để tối ưu được giá trị của dữ liệu, phân tích và AI đòi hỏi doanh nghiệp cần có một cách tiếp cận mới. Một giải pháp cung cấp cho bạn toàn quyền kiểm soát toàn bộ vòng đời dữ liệu trên mọi môi trường và hệ thống, đồng thời cho phép nhóm kinh doanh của bạn đưa ra quyết định dựa trên dữ liệu nhanh hơn, thông minh hơn.



doanh nghiệp đang đầu tư nhiều trong việc tối ưu hóa nguồn dữ liệu và ra quyết định kinh doanh dựa trên dữ liệu. Tuy nhiên, 67% vẫn không hoàn toàn tin tưởng vào dữ liệu mà họ dựa vào để đưa ra những quyết định này.<sup>1</sup>

1: 2025 Outlook: Data Integrity Trends and Insights - Precisely & Drexel University's LeBow College of Business

# DỮ LIỆU TRÊN ĐÁM MÂY: PHƯƠNG PHÁP TIẾP CẬN MỚI ĐỂ QUẢN LÝ DỮ LIỆU

Chìa khóa để loại bỏ các kho dữ liệu (Data silos) và khai thác toàn bộ tiềm năng của các tập dữ liệu đa dạng của doanh nghiệp nhằm thúc đẩy nhiều đổi mới cho doanh nghiệp là có nền tảng dữ liệu với công nghệ đám mây. Nền tảng dữ liệu đám mây (Cloud Data Platform) là một nền tảng dữ liệu lớn giúp bạn kiểm soát và quản lý lượng lớn dữ liệu trên tất cả các hệ thống của doanh nghiệp và phân tích sâu hơn những giá trị dữ liệu đó mang lại. Với sức mạnh của nền tảng dữ liệu đám mây, doanh nghiệp có thể sử dụng vào những quyết định kinh doanh có giá trị và mang tính đột phá phát triển với những tiềm năng phân tích của tất cả dữ liệu của mình.

FPT Cloud Data Platform là nền tảng dữ liệu đám mây đầu tiên phát triển bởi những chuyên gia công nghệ hàng đầu tại Việt Nam. FPT Cloud Data Platform cho phép thu thập, lưu trữ, xử lý, quản lý và phân tích dữ liệu. Giải pháp sẽ giúp doanh nghiệp dễ dàng làm việc với dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau, cung cấp khả năng mở rộng linh hoạt và truy cập từ bất kỳ đâu. FPT Cloud Data Platform sẽ giúp doanh nghiệp khai thác tối đa giá trị từ dữ liệu, đáp ứng nhu cầu phân tích và ra quyết định hiệu quả.

## NHỮNG LỢI THẾ QUAN TRỌNG CỦA FPT CLOUD DATA PLATFORM



Tăng cường khả năng phân tích dữ liệu chuyên sâu và phát triển AI Model



Nền tảng tổng hợp và chuẩn hóa dữ liệu tập trung từ đa dạng nguồn dữ liệu



Bảo mật tích hợp hỗ trợ dữ liệu hầu như không giới hạn và hàng nghìn người dùng



Khả năng mở rộng, hiệu suất và hiệu quả chi phí cho mọi khối lượng công việc

Nền tảng dữ liệu hiện đại được phát triển để giải quyết những thách thức này bằng cách kết hợp các công nghệ tương tác, mở rộng và có thể thay thế, nhằm cung cấp giải pháp toàn diện cho doanh nghiệp tối ưu nhất giá trị mà dữ liệu mang lại.

Nền tảng dữ liệu (Data Platform) mang lại nhiều lợi ích quan trọng cho các tổ chức. Bao gồm:

### Data pipelines linh hoạt, đáng tin cậy

Nền tảng dữ liệu hiện đại được phát triển để giải quyết những thách thức này bằng cách kết hợp các công nghệ tương tác, mở rộng và có thể thay thế, nhằm cung cấp giải pháp toàn diện cho doanh nghiệp tối ưu nhất giá trị mà dữ liệu mang lại.

### Kiến trúc linh hoạt và có thể mở rộng

CDP dựa trên kiến trúc linh hoạt, có thể mở rộng và thu hẹp quy mô theo yêu cầu trong tương lai. Khả năng mở rộng là một bước đột phá lớn trong việc áp dụng FPT Cloud Data Platform.

### Giảm TCO

FPT Cloud Data Platform làm giảm đáng kể chi phí liên quan đến quản lý dữ liệu của tổ chức. Phân tích thời gian thực cho phép phản hồi nhanh chóng các sự kiện kinh doanh quan trọng. Nó mang lại cho bạn lợi thế cạnh tranh vì bạn có thể dễ dàng giữ chân khách hàng, phát hiện ra sự kém hiệu quả và phản ứng với các tác động bên ngoài với chi phí sở hữu hạn chế.

### Tự động hóa và tập trung dữ liệu

Dữ liệu được tự động thu thập, lưu trữ, quản lý và xử lý dữ liệu đa nguồn dữ liệu của doanh nghiệp trên nền tảng hợp nhất. Đồng thời, dữ liệu sẽ được chuẩn hóa tự động hỗ trợ việc tìm kiếm và tổng hợp dữ liệu nhanh chóng hơn. Ngoài ra, doanh nghiệp có thể truy vết lịch sử chỉnh sửa và thay đổi của dữ liệu.

### Tận dụng hệ sinh thái đám mây

Nền tảng dữ liệu đám mây vận hành xuyên suốt (end-to-end), và có khả năng tích hợp với hệ sinh thái khác, như hệ thống IoT Hub, AI/ML, DevOps/MLOps,... cũng như các tính năng tự động mở rộng, sửa lỗi của Cloud.

### Tăng cường bảo mật

FPT Cloud Data Platform đảm bảo tính bảo mật và quản trị dữ liệu của doanh nghiệp với việc tích hợp các công nghệ bảo mật đa lớp giúp doanh nghiệp có thể kiểm soát truy cập dữ liệu và giám sát các hoạt động thay đổi của người dùng và đảm bảo các chính sách bảo mật.



# TỐI ƯU HÓA GIÁ TRỊ CỦA VÒNG ĐỜI DỮ LIỆU (DATA LIFECYCLE)

Hầu hết các công việc về phân tích sẽ vận hành độc lập trong những kho dữ liệu riêng bởi các công cụ phân tích (analytics engines) và công cụ khoa học dữ liệu (data science) không được thiết kế để tích hợp với nhau

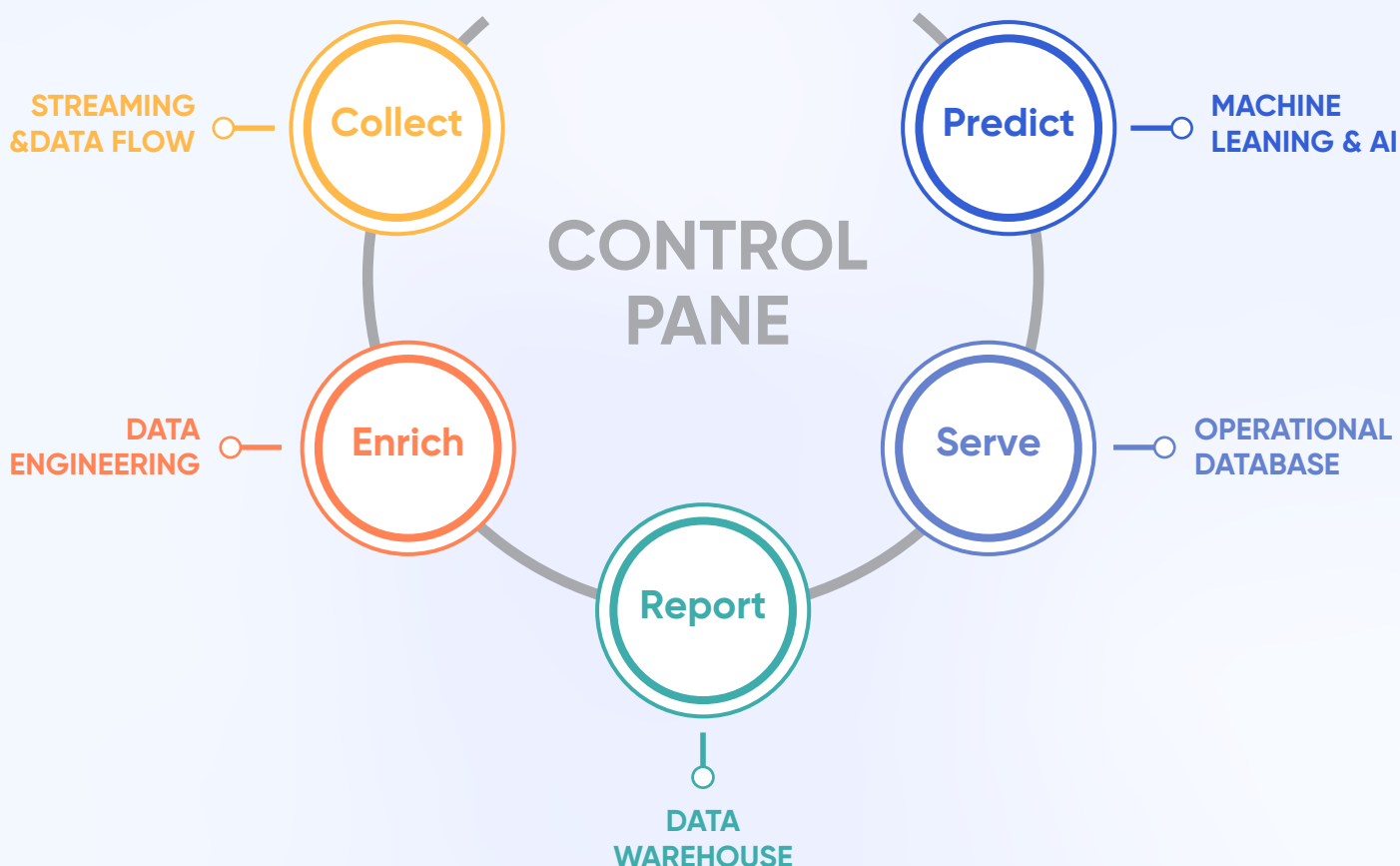
Mỗi kho dữ liệu (data silos) lại có những nhu cầu về bảo mật, quản trị, và kiểm soát riêng với từng danh mục dữ liệu riêng biệt. Phòng IT khi đó sẽ cần tìm kiếm một giải pháp giúp đồng bộ hóa các kho dữ liệu. Tuy nhiên, doanh nghiệp cũng sẽ gặp phải các vấn đề khác như tăng chi phí vận hành, chi phí đầu tư ban đầu và các hạn chế về khả năng phân tích dữ liệu do khó kết nối và đồng bộ các hệ thống riêng biệt với nhau.

Ứng dụng tốt nhất cho dữ liệu của doanh nghiệp là việc có đa dạng các công cụ phân tích và quy trình xử lý dữ liệu được tích hợp để có thể vận hành liên tục bất kể nguồn dữ liệu là từ đâu.



**Giải pháp FPT Cloud Data Platform** được vận hành trên hạ tầng công nghệ đám mây tiên tiến FPT Cloud, và được phát triển bởi các chuyên gia công nghệ hàng đầu của FPT. Dịch vụ giúp cho doanh nghiệp có thể thu thập, lưu trữ và xử lý đa dạng dữ liệu từ nhiều hệ thống và nguồn dữ liệu khác nhau. Đồng thời, giải pháp cũng tích hợp và tuân thủ những quy định và chính sách bảo mật an toàn thông tin dữ liệu của doanh nghiệp. Với FPT Cloud Data Platform, doanh nghiệp có thể gặt hái nhiều giá trị từ dữ liệu và đưa ra những quyết định kinh doanh quan trọng dựa trên phân tích dữ liệu.

# QUẢN LÝ VÀ BẢO MẬT VÒNG ĐỜI DỮ LIỆU



FPT Cloud Data Platform mang đến cho doanh nghiệp khả năng quản lý vòng đời của dữ liệu và phân tích dữ liệu hiệu quả. Doanh nghiệp có thể nâng cấp các kho dữ liệu riêng biệt trong khi vẫn duy trì tính bảo mật, kiểm soát và tự động hóa toàn bộ quy trình xử lý dữ liệu.

# FPT CLOUD DATA PLATFORM HỖ TRỢ ĐA DẠNG PHÂN TÍCH DỮ LIỆU VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ AI



## Data Processing

FPT Cloud Data Platform hỗ trợ xử lý và phân tích dữ liệu lớn theo thời gian thực, theo batch một cách linh hoạt và nhanh chóng để doanh nghiệp có được thông tin hữu ích ngay lập tức và rút ngắn thời gian phát triển AI model.



## Data Engineering

FPT Cloud Data Platform cho phép doanh nghiệp làm phong phú, chuyển đổi và làm sạch dữ liệu để dễ dàng tạo, thực thi và quản lý các đường dẫn dữ liệu từ đầu đến cuối.



## Data Lakehouse

Với data lakehouse, các tổ chức có thể hợp lý hóa quy trình quản lý dữ liệu tổng thể của mình bằng một data platform thống nhất. Data lakehouse có thể thay thế các giải pháp riêng lẻ bằng cách phá vỡ các bức tường giữa nhiều kho lưu trữ. Kết hợp được những ưu điểm của Data Warehouse và Lakehouse. Sự tích hợp này tạo ra một quy trình đầu cuối hiệu quả hơn nhiều so với các nguồn dữ liệu được quản lý. Điều này tạo ra một số lợi ích như: giảm bớt quản lý, quản trị dữ liệu tốt hơn, đơn giản các tiêu chuẩn, tăng hiệu quả về chi phí.



## Database

FPT Cloud Data Platform có cơ sở dữ liệu có thể mở rộng, theo thời gian thực, cung cấp cho bạn khả năng phân phát dữ liệu có cấu trúc truyền thống cùng với dữ liệu phi cấu trúc (và bán cấu trúc) trong một nền tảng hợp nhất.

## CÂU CHUYỆN THÀNH CÔNG (FPT AI)

# 5X

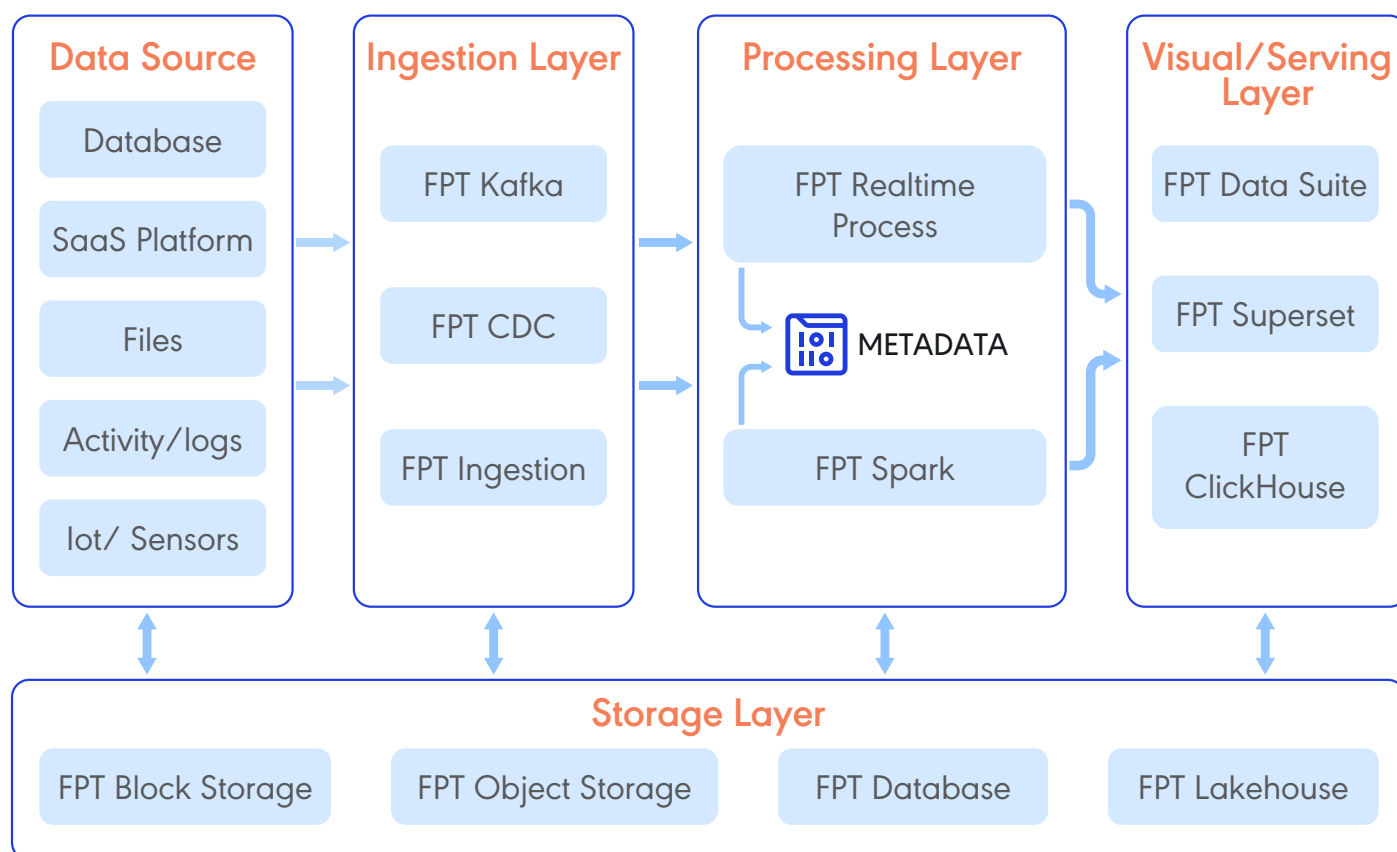
Hiệu suất làm sạch và xử lý dữ liệu thô khi triển khai AI Module, rút ngắn thời gian đưa sản phẩm ra thị trường

FPT.AI cung cấp nền tảng AI toàn diện, hỗ trợ hơn 3000 doanh nghiệp tự động xử lý hơn 200 triệu tương tác mỗi tháng, giúp tăng năng suất vận hành, và tiết kiệm chi phí vận hành.



# TĂNG TỐC PHÂN TÍCH VÀ AI VỚI GIẢI PHÁP NỀN TẢNG DỮ LIỆU CHO DOANH NGHIỆP

Với FPT Cloud Data Platform, doanh nghiệp sẽ có thể quản lý vòng đời của dữ liệu và phân tích dữ liệu hiệu quả, đồng thời kiểm soát và bảo mật dữ liệu.



## Data Source:

Nguồn dữ liệu của Data Platform – thu thập dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau, a dạng loại dữ liệu cấu trúc và phi cấu trúc, và dạng Stream Data hoặc Batch Data

## Ingestion Layer:

Hỗ trợ di chuyển dữ liệu từ các nguồn như cơ sở dữ liệu, tập tin, cảm biến IoT, luồng dữ liệu thời gian thực, và nhiều hệ thống khác vào một nơi tập trung như Data Warehouse hay Data Lake.

## Storage Layer:

Nơi lưu trữ dữ liệu bao gồm dữ liệu có cấu trúc, phi cấu trúc và bán cấu trúc. Dịch vụ hỗ trợ mở rộng dung lượng lưu trữ linh hoạt và nhanh chóng.

## Processing Layer:

Trái tim của Platform xử lý và phân tích dữ liệu, bao gồm Batch Processing và Real-Time Processing. Cung cấp các dịch vụ hỗ trợ chuẩn hóa và làm sạch dữ liệu.

## Serving Layer:

Lớp phân phối hỗ trợ trực quan hóa dữ liệu với các dịch vụ phân tích dữ liệu.

# TẠI SAO DOANH NGHIỆP NÊN SỬ DỤNG FPT CLOUD DATA PLATFORM?

## Quản lý dữ liệu tập trung

Tạo ra một kho dữ liệu tập trung giúp dễ dàng quản lý, lưu trữ và truy cập dữ liệu từ một nơi duy nhất, giảm thiểu sự phân tán dữ liệu và cải thiện tính nhất quán của dữ liệu.

## Bảo mật và tuân thủ

Cung cấp các tính năng bảo mật mạnh mẽ, bao gồm mã hóa dữ liệu, quản lý quyền truy cập và giám sát bảo mật, đảm bảo rằng dữ liệu được bảo vệ và tuân thủ các quy định pháp lý.

## Khả năng mở rộng

Dễ dàng mở rộng để xử lý khối lượng dữ liệu ngày càng tăng mà không ảnh hưởng đến hiệu suất xử lý, lưu trữ và phân tích dữ liệu, từ đó hỗ trợ sự phát triển của doanh nghiệp.

## Tiết kiệm chi phí

Giảm chi phí lưu trữ và xử lý dữ liệu bằng cách tối ưu hóa tài nguyên và sử dụng các mô hình chi phí linh hoạt như trả tiền theo thực tế sử dụng (PayG).

## Bảo mật và tuân thủ

Hỗ trợ các công cụ và công nghệ phân tích dữ liệu nâng cao như học máy (machine learning) và trí tuệ nhân tạo (AI), giúp khai thác giá trị tối đa từ dữ liệu.

## Tự động hóa quy trình xử lý dữ liệu

Tự động hóa các quy trình thu thập, biến đổi và tải dữ liệu (ETL), giúp giảm thiểu lỗi thủ công và tăng hiệu quả hoạt động.



## Trải nghiệm Nền tảng dữ liệu đám mây FPT Cloud Data Platform ngay bây giờ

Công nghệ điện toán đám mây với những giải pháp công nghệ tiên tiến hiện đại đã nâng cao hiệu suất vận hành doanh nghiệp một cách đáng kể. Với giải pháp công nghệ nền tảng dữ liệu đám mây đang giúp doanh nghiệp xử lý những nguồn dữ liệu đa dạng, qua đó tăng tốc xử lý và khai thác nhiều thông tin quan trọng nhằm thúc đẩy kết quả kinh doanh hiệu quả. FPT Cloud Data Platform, doanh nghiệp có thể dễ dàng làm việc với dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau, cung cấp khả năng mở rộng linh hoạt và truy cập từ bất kỳ đâu. Hãy để dữ liệu của bạn đưa bạn đi xa hơn và nhanh hơn.

## FPT Cloud – Đồng hành cùng doanh nghiệp chuyển đổi số an toàn và bền vững

FPT Cloud là nền tảng Điện toán Đám mây thế hệ mới, được xây dựng theo quy chuẩn Cloud Quốc tế. Hệ sinh thái +80 giải pháp sẽ đáp ứng đa dạng nhu cầu của Doanh nghiệp Việt từ cơ bản đến đặc thù.



### 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

🌐 [fptcloud.com](http://fptcloud.com)

🌐 [linkedin.com/company/fpt-cloud](https://www.linkedin.com/company/fpt-cloud)

☎ 1900 638 399

✉ [support@fptcloud.com](mailto:support@fptcloud.com)