

SÁCH TRẮNG



AI TẠO SINH

KỶ NGUYÊN MỚI CỦA TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

GenAI



Tổng quan sách trắng

Generative AI là một trong những công nghệ hiếm hoi có đủ sức mạnh để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế tổng thể — điều mà các nhà kinh tế học gọi là “công nghệ có mục đích chung” (general-purpose technology). Những đổi mới này có tiềm năng biến đổi tích cực các nền kinh tế và xã hội.

Theo báo cáo từ The Technology & Society Visiting Fellowship, gần 80% công việc trong nền kinh tế Mỹ có thể thấy ít nhất 10% nhiệm vụ có hiệu suất tăng gấp đôi (mà không làm giảm chất lượng) nhờ việc sử dụng Generative AI.

Công nghệ này đã và đang mang lại những lợi ích năng suất lớn, những lợi ích này sẽ tăng lên và lan rộng khi mọi người và tổ chức đưa ra những đổi mới bổ sung tận dụng khả năng của generative AI, tạo nên sự tăng trưởng nhanh chóng.

Ngoài tăng trưởng nhanh hơn, generative AI sẽ mang đến sự thay đổi trong nguồn lao động. GenAI sẽ giúp doanh nghiệp tự động hóa những công việc cơ bản, tạo thêm nhiều với các công việc yêu cầu kỹ năng mới,...

Sự kỳ vọng về Trí tuệ nhân tạo tạo sinh (Generative AI) đang rất cao, nhưng hiện tại các doanh nghiệp đang thực sự làm gì? Những khoản đầu tư vào các giải pháp ứng dụng GenAI có thức đem về hiệu quả như kỳ vọng? Mục tiêu của sách trắng này là trình bày một cơ sở thực tế cho phép các công ty có bức tranh ứng dụng GenAI thực tế trong doanh nghiệp tại đa dạng lĩnh vực. Được phân tích dựa trên dữ liệu thực tế, nghiên cứu này tổng hợp những cuộc khảo sát toàn cầu với các giám đốc điều hành, quản lý và người tiêu dùng.



Nội dung chính

01

Xu hướng ứng dụng của GenAI trong doanh nghiệp hiện nay

- Độc giả có được bức tranh tổng quan về tầm ảnh hưởng và giá trị GenAI mang lại trong hoạt động doanh nghiệp thông qua góc nhìn của những nhà lãnh đạo và chuyên gia phân tích. Bên cạnh đó, nội dung Phần I hướng đến cung cấp cho bạn đọc những phương thức ứng dụng GenAI giúp tối ưu vận hành doanh nghiệp và gia tăng trải nghiệm khách hàng, từ đó nâng cao hiệu suất kinh doanh.

02

Phương pháp tiếp cận GenAI dành cho doanh nghiệp - Đầu tư vào AI và GenAI là quá trình đầu tư dài hạn vào tương lai của doanh nghiệp. Phần II sẽ tổng hợp những phương pháp tiếp cận và ứng dụng GenAI vào doanh nghiệp, cũng như những lưu ý để việc tích hợp được diễn ra thành công.

03

Bộ giải pháp FPT GenAI toàn diện - Phần III sẽ cung cấp tới bạn đọc chi tiết các giải pháp của FPT ứng dụng công nghệ GenAI trong từng “lát cắt” của doanh nghiệp.

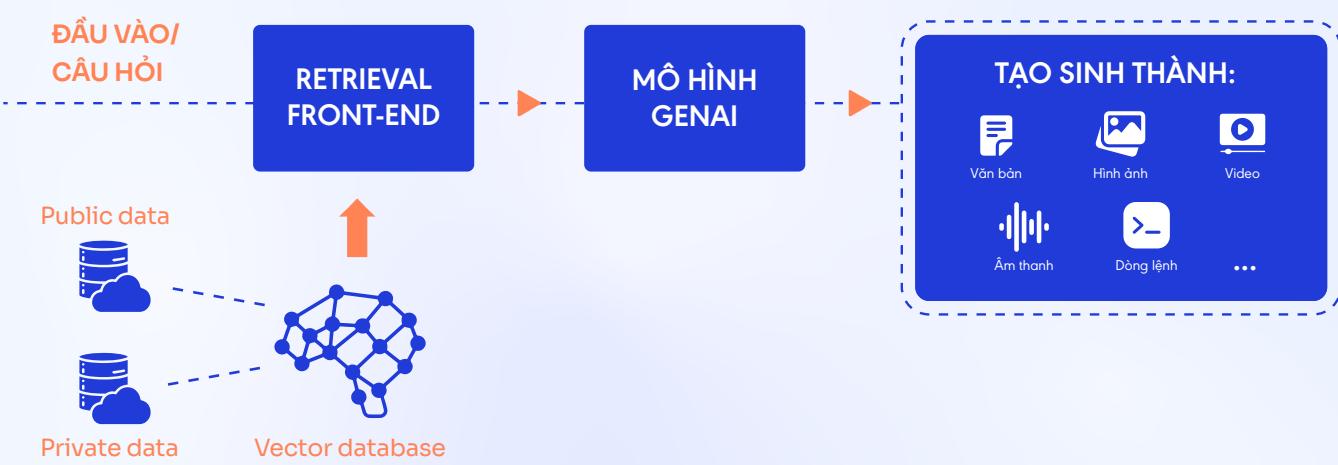
04

Câu chuyện thành công - Trong phần cuối của sách trắng sẽ chia sẻ những câu chuyện thành công được triển khai bởi FPT.AI

Quá trình phát triển của GenAI và Bối cảnh hiện nay

Trí tuệ nhân tạo tạo sinh (Generative AI) có thể học từ các dữ liệu hiện có để tạo ra các đa dạng hiện vật mới, chân thực (ở quy mô lớn) phản ánh đặc điểm của dữ liệu đào tạo trước đó. Công nghệ này có thể tạo ra nhiều nội dung mới như hình ảnh, video, âm nhạc, giọng nói, văn bản, mã phần mềm và thiết kế sản phẩm.

GenAI sử dụng một số quy trình tự giám sát và bán giám sát, trong đó quan trọng nhất là các mô hình nền tảng AI, được đào tạo trên một tập dữ liệu lớn không được gắn nhãn và có thể được sử dụng cho các nhiệm vụ khác nhau. Việc tạo ra các mô hình được đào tạo này đòi hỏi toán học phức tạp và sức mạnh tính toán khổng lồ, nhưng về bản chất, chúng là các thuật toán dự đoán.

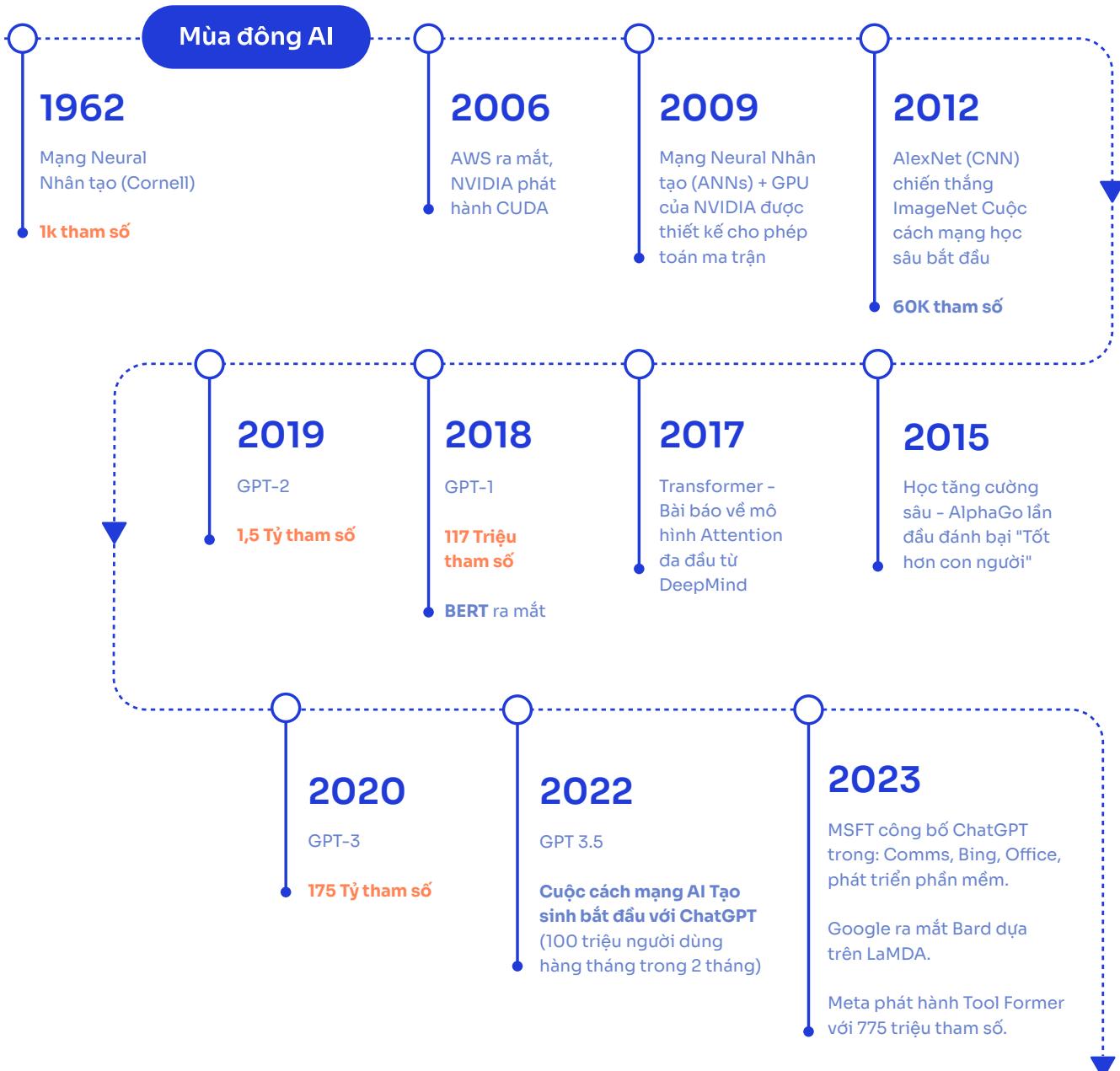


AI tạo sinh nhận được sự quan tâm lớn với deepfakes vào năm 2018, tiếp theo đó là các mô hình Generative Pre-trained Transformers (GPTs) và các Mô hình Ngôn ngữ Lớn (LLMs). Năm 2022, công nghệ này thu hút sự chú ý toàn cầu với các trình tạo văn bản thành hình ảnh và ChatGPT. Từ quan điểm của người dùng, GenAI không giống như các mô hình học máy có "giám sát" trước đó, đòi hỏi một lượng lớn dữ liệu huấn luyện có chủ thích cụ thể cho nhiệm vụ, các mô hình này có thể tạo ra nội dung mới chỉ bằng cách viết các yêu cầu ngôn ngữ tự nhiên. Do đó, việc sử dụng các công cụ GenAI mang tính đại chúng hơn.



GenAI không giống như các mô hình học máy trước đó, đòi hỏi một lượng lớn dữ liệu huấn luyện có chủ thích cụ thể cho nhiệm vụ, các mô hình này có thể tạo ra nội dung mới chỉ bằng cách viết các yêu cầu ngôn ngữ tự nhiên. Do đó, việc sử dụng các công cụ GenAI mang tính đại chúng hơn.

Lịch sử phát triển của AI tạo sinh



Tính khả dụng này đã lan tỏa rộng rãi của các công cụ GenAI trong hai năm qua. Trong năm 2022, ứng dụng ChatGPT do OpenAI phát triển đã trở thành một trong những sản phẩm đạt 100 triệu người dùng nhanh nhất thế giới. Với người dùng là các lập trình viên, GenAI cũng giúp công việc của họ nhanh suất hơn. GitHub Copilot (GitHub 2021) đưa công việc phát triển phần mềm lên một tầm cao mới: 92% các nhà phát triển ở Mỹ đã sử dụng công cụ lập trình AI theo một khảo sát của GitHub vào năm 2023.

Tại các doanh nghiệp, GenAI là công nghệ đột phá giúp công ty đạt được những giá trị kinh tế lớn, đồng thời là xu hướng mà các nhà lãnh đạo quan tâm nhất hiện nay.

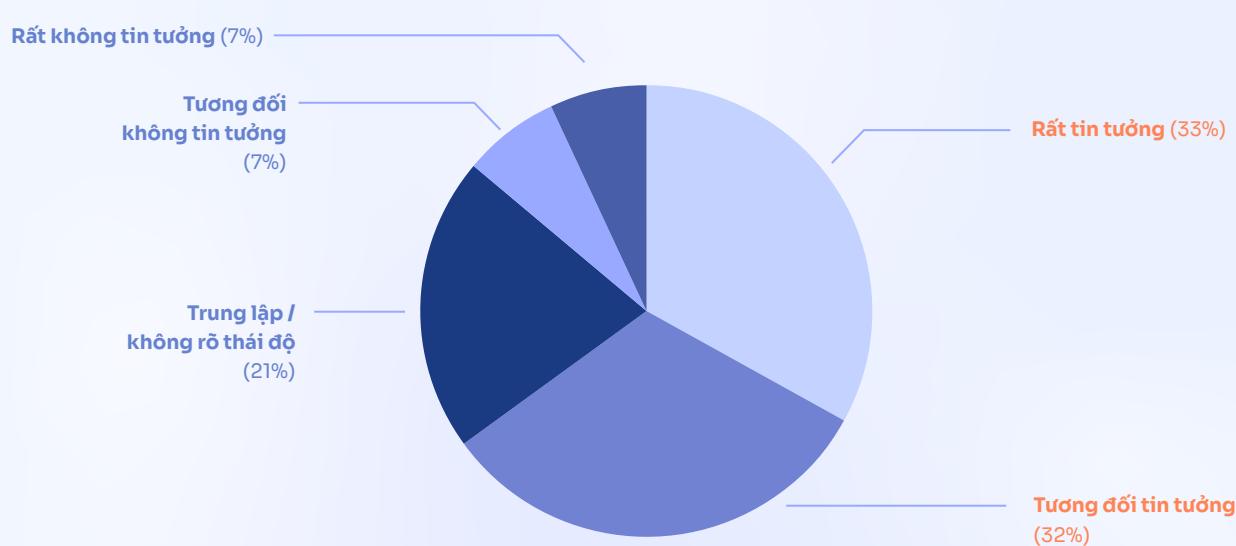
PHẦN I:

Xu hướng ứng dụng GenAI trong doanh nghiệp

Với sự bùng nổ của công nghệ thời gian gần đây, McKinsey nhận định GenAI đóng góp vào nền kinh tế toàn cầu 4,4 tỷ USD mỗi năm. Đặc biệt, công nghệ này hứa hẹn sẽ đem đến cuộc cách mạng về hiệu suất lao động trong mỗi doanh nghiệp.

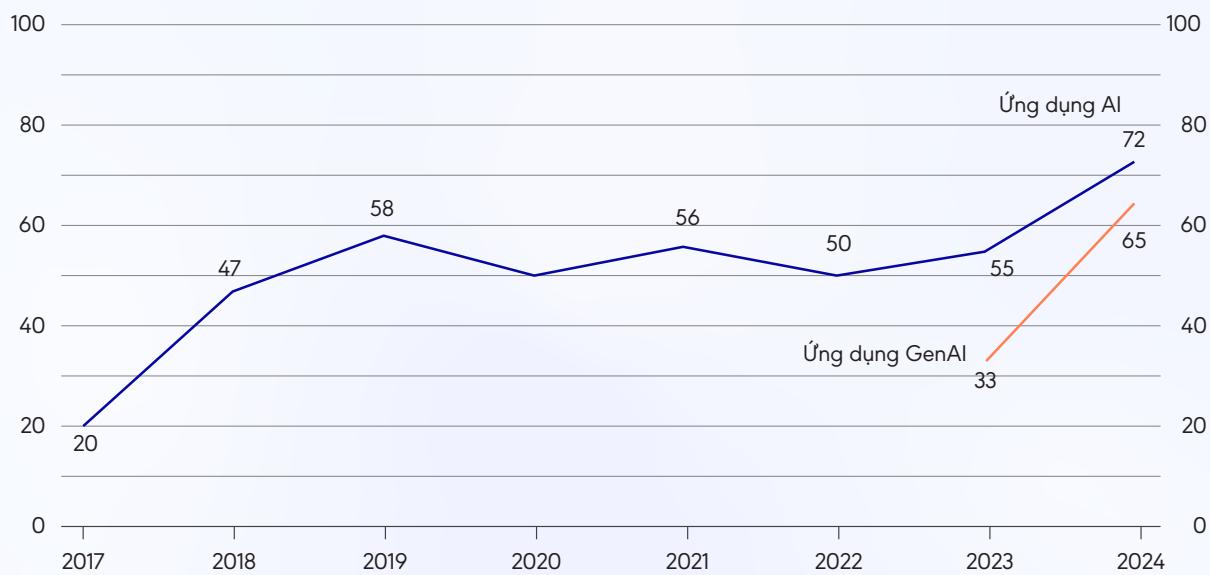
Không chỉ doanh nghiệp có niềm tin vào GenAI. Người dùng cũng đặt sự tin tưởng doanh nghiệp có ứng dụng AI. Theo khảo sát của Forbers Advisor, 65% người tiêu dùng đặt sự tin tưởng vào các doanh nghiệp sử dụng công nghệ AI. Điều này cho thấy rằng khi các doanh nghiệp sử dụng AI một cách có trách nhiệm và minh bạch, họ có thể duy trì sự tin tưởng của người tiêu dùng và thậm chí khai thác tiềm năng của AI để cải thiện trải nghiệm khách hàng.

Mặc dù có những lo ngại về việc sử dụng AI, 65% người tiêu dùng vẫn tin tưởng các doanh nghiệp sử dụng công nghệ AI



Mức độ tin tưởng của khách đối với những doanh nghiệp ứng dụng AI (Hình 02)

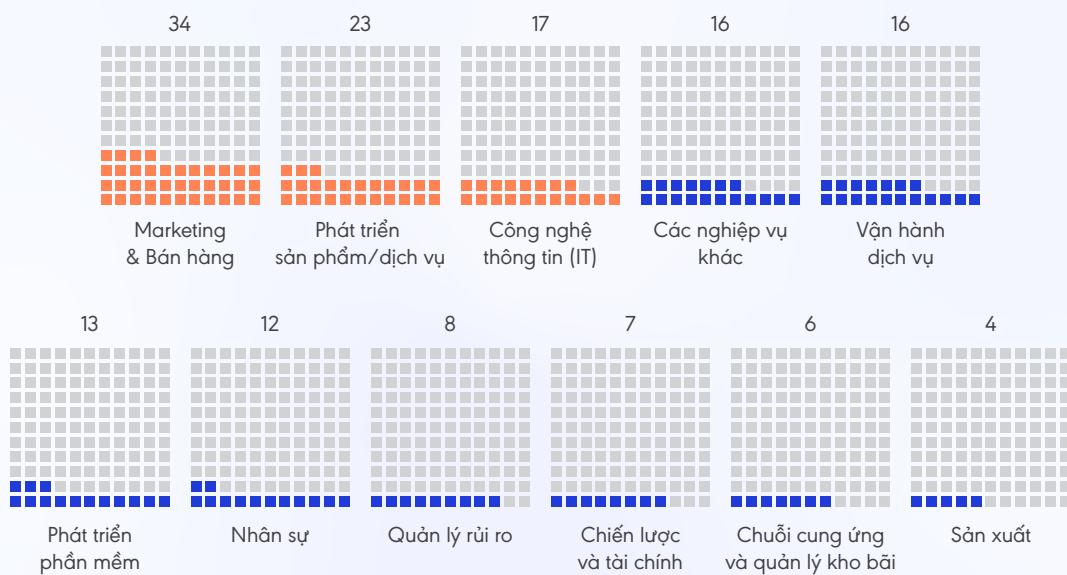
Theo McKinsey, từ 2017 - 2023, việc áp dụng AI tại các tổ chức duy trì ở mức khoảng 50%. Tuy nhiên, kết quả khảo sát Global Survey được thực hiện bởi McKinsey với 1363 đáp viên năm 2024, tỷ lệ này đã tăng lên 72% (Hình 3). Đặc biệt hơn, sự quan tâm này có phạm vi toàn cầu. Nếu khảo sát năm 2023 cho thấy tỷ lệ ứng dụng AI không đạt 66% ở bất kỳ khu vực nào; thì năm nay hơn hai phần ba doanh nghiệp tham gia khảo sát ở hầu hết các khu vực cho biết tổ chức của họ đang sử dụng AI.



Tỷ lệ tổ chức ứng dụng AI và AI tạo sinh trong ít nhất 1 nghiệp vụ (Hình 03)

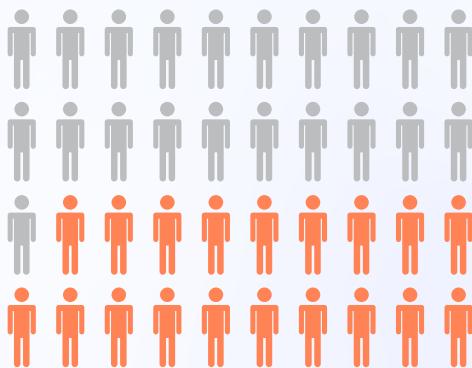
Các chỉ số ứng dụng GenAI trong doanh nghiệp cũng ghi nhận mức tăng lên nhanh chóng, với tỷ lệ là 65%, gần gấp đôi so với năm 2023.

Việc áp dụng GenAI song song với chiến lược phát triển của doanh nghiệp sẽ tạo được giá trị lớn nhất. Thông thường, các tổ chức sử dụng GenAI trong hai chức năng, phổ biến nhất là trong Marketing và bán hàng cũng như trong phát triển sản phẩm và dịch vụ—hai chức năng mà nghiên cứu trước đó đã xác định rằng việc áp dụng GenAI có thể tạo ra giá trị lớn nhất—cũng như trong IT (Hình 4). Sự gia tăng nhu cầu sử dụng lớn nhất vào năm 2023 thuộc lĩnh vực Marketing & bán hàng, với mức tăng trưởng 100%.



Tổ chức thường xuyên sử dụng GenAI theo nghiệp vụ, % người tham gia khảo sát (Hình 04)

Khảo sát cho thấy sự gia tăng việc sử dụng GenAI trên tất cả các khu vực, với mức tăng lớn nhất ở Châu Á-Thái Bình Dương và Trung Quốc.



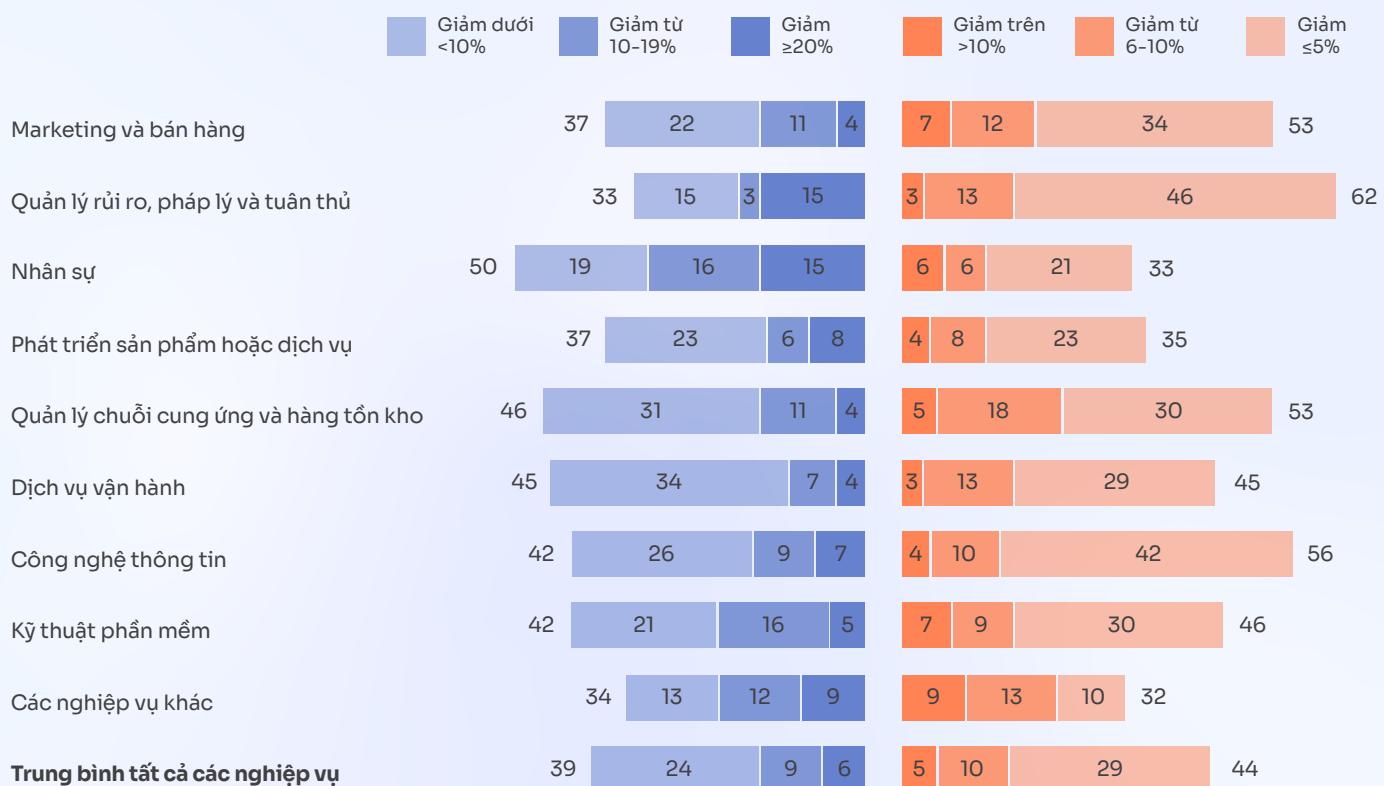
“

Theo Delloite, **43% nhân sự tại Châu Á-Thái Bình Dương** đang sử dụng GenAI cho mục đích công việc. Ứng dụng GenAI hàng ngày giúp họ **tiết kiệm 6 tiếng làm việc/tuần**

Tỷ lệ người dùng GenAI ở khu vực châu Á - Thái Bình Dương (APAC) dự kiến sẽ tăng gấp ba lần trong vòng năm năm tới, từ 11% hiện nay lên 32%.

Quá trình triển khai các giải pháp GenAI đem đến những hiệu quả rõ rệt cho doanh nghiệp như giảm chi phí và tăng doanh thu.

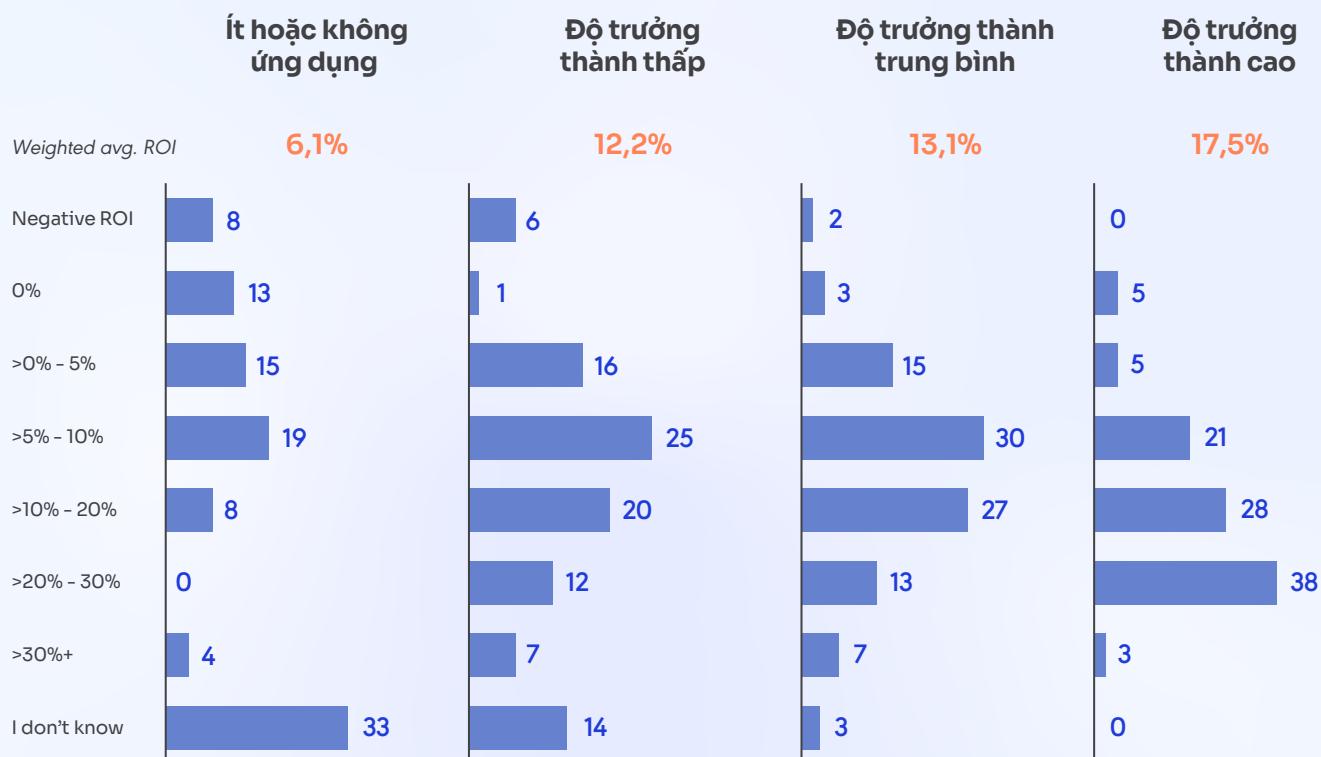
Giảm chi phí và tăng doanh thu từ việc áp dụng AI tạo sinh vào năm 2023, theo chức năng, % số người trả lời



Các tổ chức thường thấy giảm chi phí đáng kể từ việc sử dụng AI tạo sinh trong quản lý nhân sự và tăng doanh thu trong quản lý chuỗi cung ứng (Hình 05)

Khảo sát của McKinsey (Hình 5) cho thấy GenAI giúp tiết kiệm chi phí nhiều nhất trong quá trình quản trị Nguồn nhân lực (tuyển dụng, đào tạo,...) vận hành sản phẩm, chuỗi cung ứng và mang về hiệu quả về mặt doanh thu nhiều nhất khi ứng dụng trong việc Quản lý rủi ro, Marketing & Bán hàng...

Việc tích hợp các giải pháp GenAI vào hoạt động doanh nghiệp, đem đến tỷ suất hoàn vốn ấn tượng. Trong khảo sát của BCG, các công ty có mức độ trưởng thành cao về GenAI ước tính tỷ suất hoàn vốn (ROI) cao gấp ba lần trong ba năm tới so với các công ty có ít hoặc không áp dụng GenAI (18% so với 6% ROI). Bên cạnh đó, 38% các công ty có mức độ trưởng thành cao dự kiến ROI từ 20%-30%, và chỉ 3% kỳ vọng cao hơn mức đó. Ngược lại, chỉ khoảng một phần ba số công ty có mức độ trưởng thành thấp và trung bình kỳ vọng lợi nhuận từ 20%-30%, nhưng gấp đôi số đó kỳ vọng lợi nhuận trên 30%.



(Hình 06)

PHẦN III: Phương pháp tiếp cận GenAI dành cho doanh nghiệp

Tập đoàn Dữ liệu Quốc tế (IDC) nhận định các doanh nghiệp đầu tư hơn 19,4 tỷ USD trên toàn thế giới vào các giải pháp AI tạo sinh (GenAI) trong năm 2023. Chi tiêu này, bao gồm phần mềm GenAI cũng như phần cứng cơ sở hạ tầng liên quan và dịch vụ CNTT/kinh doanh, dự kiến sẽ tăng hơn gấp đôi vào năm 2024 và đạt 151,1 tỷ USD vào năm 2027 với mức độ tăng trưởng kép hàng năm (CAGR) là 86,1% trong giai đoạn dự báo 2023-2027.

Đầu tư nhiều là vậy, nhưng làm thế nào để doanh nghiệp ứng dụng mô hình Ngôn ngữ lớn (LLMs) và GenAI thành công?

I. Cách thức sử dụng mô hình Ngôn ngữ lớn (LLMs) trong doanh nghiệp.

01

Dùng bản thương mại: Các mô hình thương mại như GPT-4, Gemini, Claude được đào tạo trên các bộ dữ liệu đa dạng, cung cấp khả năng sử dụng ngay lập tức. Tuy nhiên, chúng có thể không vượt trội trong các nghiệp vụ cụ thể của doanh nghiệp. Sự phù hợp của những công cụ này nên được xem xét theo nhu cầu kinh doanh riêng.

02

Dùng mô hình nguồn mở: Các mô hình nguồn mở là lựa chọn tiết kiệm chi phí, nhưng có thể không cung cấp mức độ kiểm soát như các tùy chọn độc quyền và thường được huấn luyện trên các tập dữ liệu nhỏ hơn. Chúng vẫn cung cấp khả năng tạo văn bản, dịch thuật và trả lời câu hỏi, với ưu điểm chính là tính hiệu quả về chi phí. Tuy nhiên, cần xem xét sự tin cậy và phát triển liên tục của mô hình nguồn mở đã chọn.

03

Tinh chỉnh mô hình: Tinh chỉnh mô hình yêu cầu dữ liệu, phần cứng, lựa chọn các tham số và huấn luyện mô hình. Ưu điểm: tận dụng mô hình thương mại mã nguồn mở và sử dụng cho mục đích nghiệp vụ kinh doanh cụ thể. Nhược điểm: yêu cầu đầu tư và chiến lược cụ thể cho từng trường hợp sử dụng (tùy từng trường hợp).

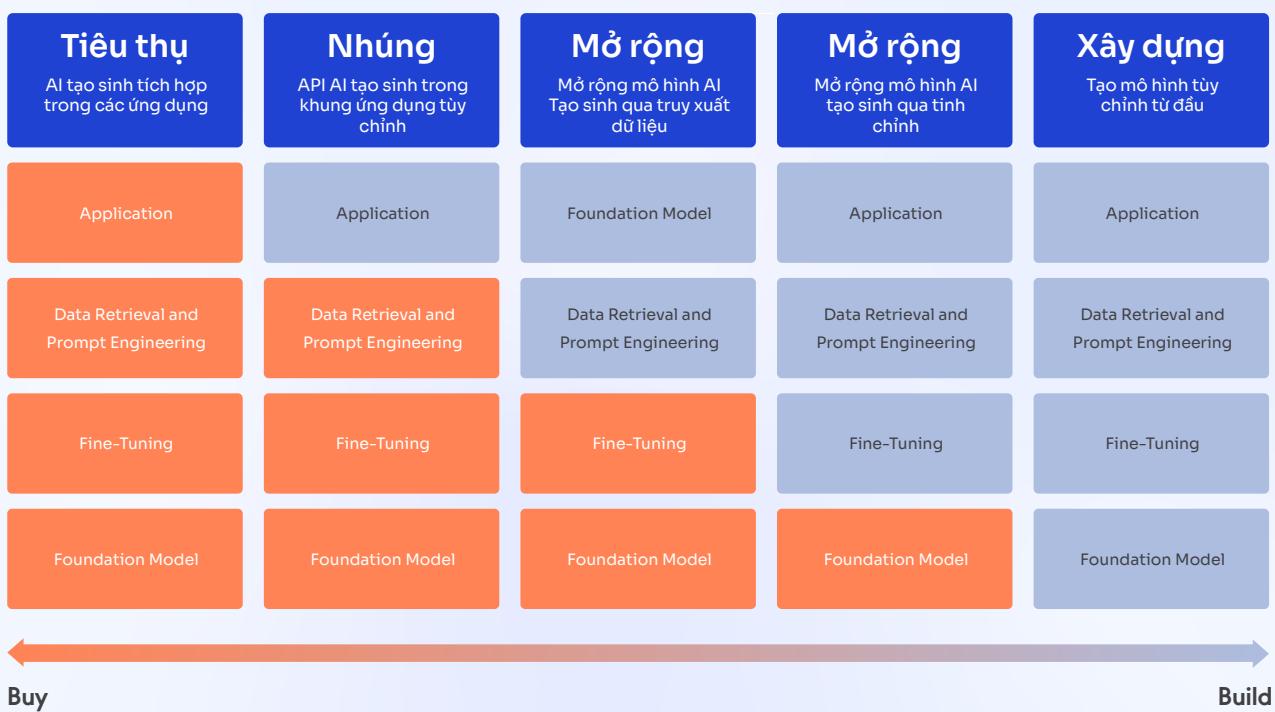
04

Xây dựng mô hình tùy chỉnh: Tùy chọn này cung cấp khả năng kiểm soát và tùy chỉnh tuyệt vời nhưng tốn kém và phức tạp. Nó đòi hỏi chuyên môn về học máy, xử lý ngôn ngữ tự nhiên và đội ngũ lành nghề. Ưu điểm là mô hình được thiết kế riêng để đáp ứng nhu cầu cụ thể của doanh nghiệp, nhưng yêu cầu đầu tư lớn và bảo trì liên tục.

05

Phương pháp tiếp cận lai: Kết hợp các điểm mạnh của mô hình thương mại và tùy chỉnh, mang lại giải pháp cân bằng và phù hợp. Cách tiếp cận này tối ưu hóa việc giải quyết các yêu cầu cụ thể của nhiệm vụ, tận dụng kiến thức từ các mô hình thương mại và sự tùy chỉnh từ các mô hình riêng của doanh nghiệp.

II. Tích hợp GenAI vào doanh nghiệp



(Hình 07)

1. Sử dụng các công cụ GenAI sẵn có: Ví dụ như ChatGPT, MidJourney, Sora... phù hợp cho doanh nghiệp không đầu tư vào các chuyên gia AI/ML và không cần tùy chỉnh các mô hình GenAI.

2. Tích hợp AI tạo sinh thông qua APIs vào các ứng dụng tùy chỉnh: Không yêu cầu các kỹ năng về AI/ML, tập trung vào phát triển ứng dụng

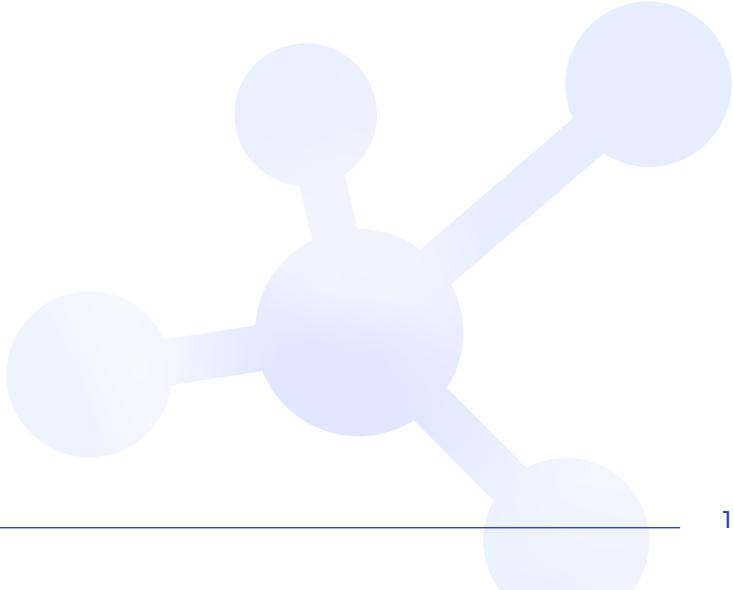
3. Nâng cao khả năng ứng dụng mô hình AI tạo sinh qua API: Với hướng tiếp cận 3 là cách tiếp cận nâng cao vẫn sử dụng GenAI qua APIs tuy nhiên doanh nghiệp sẽ cần các chuyên gia AI/ML để tùy chỉnh mô hình GenAI thông qua các kỹ thuật như: Prompt Engineering, RAG (Retrieval Augmented Generation: Tạo sinh từ nguồn kiểm chứng được) hoặc tinh chỉnh mô hình mà không cần triển khai mô hình lên hạ tầng của bạn. Tập trung vào ứng dụng không phải quản lý hạ tầng

4. Mở rộng các mô hình AI tạo sinh: Khi các phương thức như Prompt Engineering, RAG chưa thể đáp ứng được yêu cầu. Các doanh nghiệp có thể sử dụng phương thức Fine-tune nhằm tinh chỉnh mô hình theo hướng cụ thể hơn. Doanh nghiệp có thể tinh chỉnh với một mô hình nền tảng lớn đã được huấn luyện trước và tiếp tục huấn luyện nó trên một bộ dữ liệu mới để tích hợp thêm kiến thức trong lĩnh vực hoặc cải thiện hiệu suất cho các nhiệm vụ cụ thể

5. Từ xây dựng và phát triển mô hình GenAI: Các tổ chức có thể tự xây dựng các mô hình nền tảng của riêng mình từ đầu, hoàn toàn tùy chỉnh chúng phù hợp với dữ liệu và lĩnh vực kinh doanh của mình. Để sở hữu và vận hành toàn bộ mô hình, tổ chức cần nguồn lực chuyên môn sâu về Machine Learning, Xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP) và Khoa học dữ liệu để xây dựng mô hình. Đặc biệt doanh nghiệp cần sở hữu cở sở hạ tầng lớn phục vụ việc huấn luyện và vận hành mô hình.



Sử dụng công cụ có sẵn, tự phát triển mô hình hay kết hợp sẽ mang lại giá trị tối ưu dành cho doanh nghiệp khi lựa chọn đó phù hợp với chiến lược phát triển và nguồn lực nội tại. Việc triển khai các ứng dụng GenAI như thế nào phụ thuộc phần lớn vào kỹ năng của đội ngũ công nghệ, khả năng tùy chỉnh mô hình trong lĩnh vực kinh doanh.



PHẦN II: FPT GENAI

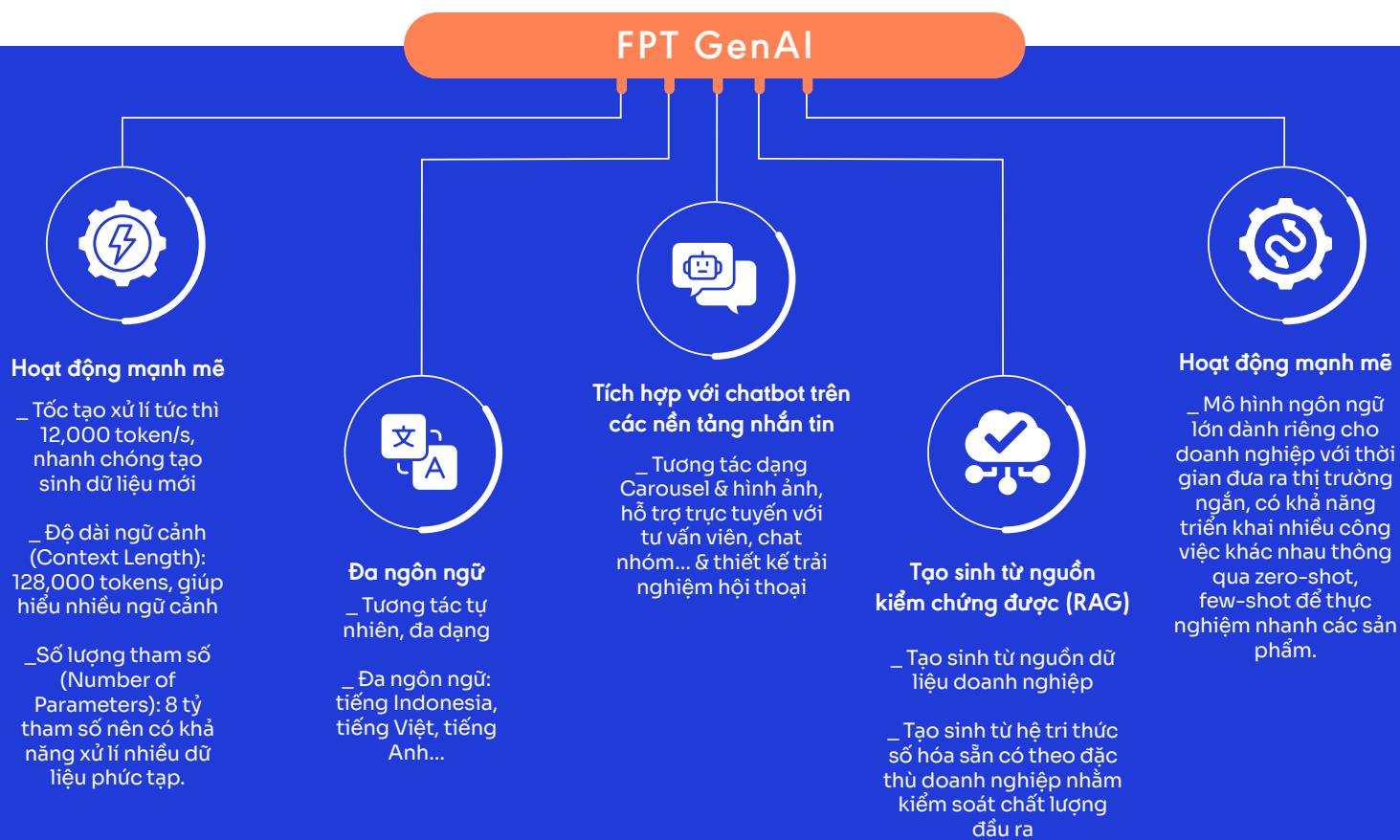
I. Giới thiệu nền tảng FPT GenAI

FPT GenAI là nền tảng được xây dựng trên công nghệ Generative AI nhằm cung cấp và kiến tạo năng lực mới cho các sản phẩm, giải pháp ứng dụng AI, với mục tiêu thúc đẩy trải nghiệm khách hàng, đột phá hiệu suất vận hành và nâng cao trải nghiệm nhân viên.

FPT GenAI được phát triển bởi Công ty FPT Smart Cloud, thành viên của Tập đoàn FPT.

FPT GenAI hoạt động dựa trên 3 giá trị cốt lõi:

NHANH CHÓNG	THÔNG MINH	BẢO MẬT
<ul style="list-style-type: none"> Giảm thời gian đưa sản phẩm ra thị trường (time-to-market) Dễ dàng xây dựng 	<ul style="list-style-type: none"> Tối ưu theo đặc thù doanh nghiệp Tùy biến theo nghiệp vụ Hỗ trợ đa ngôn ngữ 	<ul style="list-style-type: none"> Bảo mật chủ động dữ liệu doanh nghiệp Đảm bảo tính riêng tư & bảo mật dữ liệu



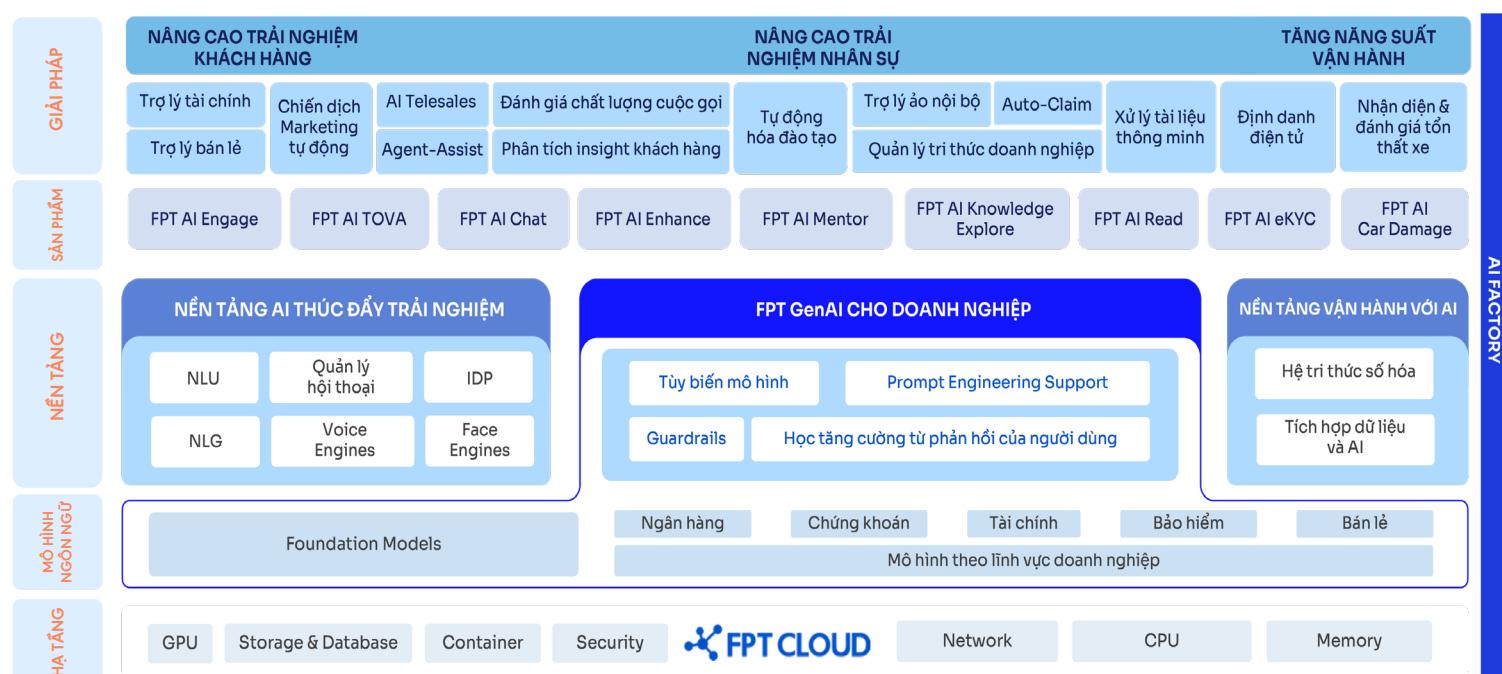
II. So sánh điểm Benchmark của các mô hình ngôn ngữ lớn và mô hình FPT GenAI

Nghiệp vụ đối chuẩn	Bloom SFT	Bloom RLFH	LLama-3-8B	VinaLLama-7B-chat	FPT GenAI
AI2 Reasoning Challenge (1170 câu hỏi khoa học)	35,0	36,2	37,44	42,39	42,82
HellaSwag (9162 tác vụ suy luận)	49,0	51,3	54,90	54,07	58,46
MMLU (13062 câu hỏi trắc nghiệm)	27,0	27,5	48,05	39,32	52,13

Số liệu Q2-2024 (Hình 08)

II. Hệ sinh thái FPT GenAI cho doanh nghiệp

Hệ sinh thái FPT GenAI bao gồm các công nghệ, ứng dụng và dịch vụ AI toàn diện, được phát triển trên nền tảng Cloud mạnh mẽ từ AI Factory, hoạt động trên công nghệ mới nhất của NVIDIA.



Hệ sinh thái FPT GenAI (Hình 09)

Hệ sinh thái FPT GenAI gồm 5 phần chính:

01. Hạ tầng

Hạ tầng FPT GenAI sử dụng nền tảng Cloud mạnh mẽ, ứng dụng các công nghệ mới nhất của NVIDIA, cho phép vận hành MLOps, AIOps với năng lực GPU mạnh mẽ, đồng thời hỗ trợ nhiều kỹ thuật khác nhằm cải thiện hiệu suất và khả năng xử lý dữ liệu.

02. Mô hình ngôn ngữ

Mô hình ngôn ngữ gồm 2 cấu phần: Mô hình nền tảng do FPT Smart Cloud phát triển (Sao La series) và Mô hình theo lĩnh vực doanh nghiệp (ngân hàng, tài chính, bán lẻ...). Các mô hình mạnh mẽ giúp tăng hiệu suất việc phát triển và triển khai ứng dụng AI, phù hợp với đa dạng nghiệp vụ và loại hình doanh nghiệp.

03. Nền tảng

Nền tảng bao gồm các công nghệ AI tiên tiến như quản lý hội thoại, hiểu ngôn ngữ tự nhiên (NLU), mô hình Ngôn ngữ lớn..., phục vụ việc phát triển các ứng dụng AI giúp thúc đẩy trải nghiệm và tăng hiệu suất vận hành. Trong đó, hệ tri thức số hóa đóng vai trò quan trọng, giúp các ứng dụng AI đáp ứng đặc thù của các lĩnh vực doanh nghiệp khác nhau. Đặc biệt, nền tảng FPT GenAI cho doanh nghiệp mang lại sự linh hoạt, nâng cao năng lực phát triển và triển khai ứng dụng AI cho các tổ chức.

04. Sản phẩm

Từ hạ tầng mạnh mẽ, mô hình ngôn ngữ lớn linh hoạt và nền tảng AI hiện đại, hệ sinh thái FPT GenAI đã cho ra mắt 10+ sản phẩm AI, có thể được tích hợp vào mọi quy trình trong doanh nghiệp.

05. Giải pháp

FPT GenAI cung cấp đa dạng bộ giải pháp được đóng gói sẵn, giúp giải quyết các bài toán kinh doanh về trải nghiệm khách hàng, hiệu suất vận hành và tối ưu chi phí như Chiến dịch telesales tự động, Auto-claim, Tự động hóa đào tạo, Trợ lý ảo đa kênh...

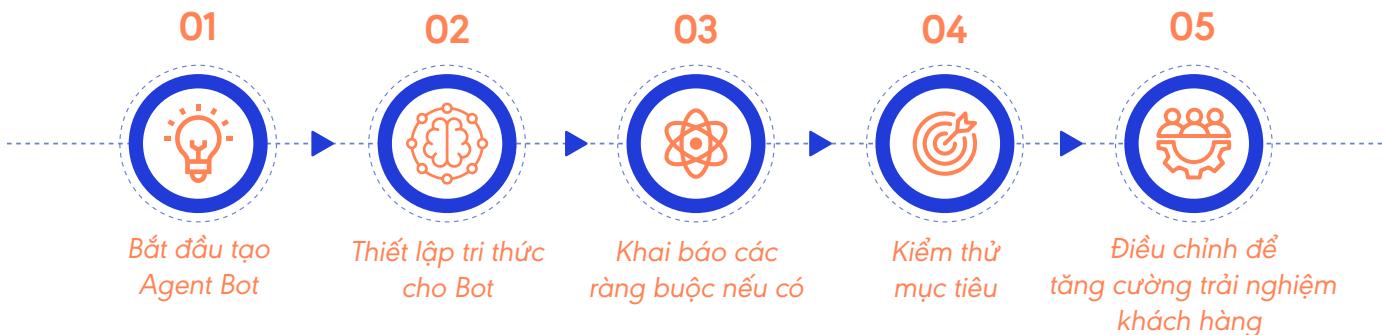
PHẦN IV: CASE STUDY

I. Chatbot thế hệ mới ứng dụng GenAI: FPT AI TOVA

FPT AI TOVA là chatbot thế hệ mới ứng dụng công nghệ Generative AI, phát triển trên nền tảng FPT GenAI, có khả năng hoạt động hiệu quả hơn chatbot truyền thống với khả năng tương tác thông minh, linh hoạt và có nền tảng agent (LLM Agent) thân thiện, sử dụng ngôn ngữ tự nhiên. Chatbot FPT AI TOVA có thời gian triển khai nhanh chóng, tập trung theo nhu cầu xử lý các hoạt động chuyên môn, dễ dàng tùy chỉnh nghiệp vụ.



Hiện nay, FPT GenAI được tích hợp vào nhiều giải pháp trong hệ sinh thái sản phẩm AI.



FPT AI TOVA sở hữu 4 ưu điểm vượt trội, giúp các tư vấn viên chủ động làm việc với hiệu suất cao theo quy trình sau:

- **Persona và hướng dẫn:** FPT AI TOVA có thể xây dựng phong cách trò chuyện của bot, phù hợp với nhận diện thương hiệu như nghiêm túc, chuyên nghiệp, hài hước dí dỏm hoặc nhẹ nhàng, tình cảm... Đặc biệt, FPT TOVA có khả năng đưa ra các hướng dẫn xử lí tình huống cho bot.
- **Cung cấp tri thức:** Chủ động cập nhật tri thức là nguồn dữ liệu chính thống của doanh nghiệp để đào tạo, với nhiều định dạng như word, pdf...
- **Quy định ràng buộc:** Chatbot FPT AI TOVA có thể dễ dàng được quy ước nội quy công việc theo khả năng nghiệp vụ cho mỗi agent bằng các mô tả thiết lập quy trình hoàn thiện chi tiết.
- **Cung cấp các công cụ làm việc:** Chatbot FPT AI TOVA được phân chia thành nhiều nhiệm vụ chuyên biệt khác nhau như các dịch vụ tự phục vụ (Self services), hỏi đáp thông tin trong hệ tri thức (Chat with knowledge), giải đáp các thắc mắc thường gặp (Small Talk), chuyển đến tư vấn viên con người (Transfer to agent).

Framework FPT GenAI cung cấp một giải pháp toàn diện và linh hoạt cho các doanh nghiệp để khai thác sức mạnh của Generative AI, giúp cải thiện hiệu suất, tối ưu hóa quy trình và hỗ trợ ra quyết định thông minh.

II. Trợ lý đào tạo FPT AI Mentor

Bên cạnh những phương pháp truyền thống và đào tạo trực tuyến (e-learning), xu hướng đào tạo ứng dụng AI ngày càng được nhiều doanh nghiệp triển khai. Được xây dựng trên nền tảng FPT GenAI, giải pháp FPT AI Mentor là phương pháp đào tạo thế hệ mới, hội tụ nhiều ưu điểm, tiện ích cho người học.

Hiện nay, FPT AI Mentor đang được ứng dụng cho nhiều doanh nghiệp bán lẻ nhằm đào tạo, nâng cao chất lượng nhân sự như Nhà thuốc FPT Long Châu, công ty thời trang K&G Việt Nam... Giải pháp được triển khai dễ dàng trên quy mô toàn quốc, giúp doanh nghiệp tiết kiệm thời gian, chi phí, vừa nâng cao hiệu quả đào tạo, vừa tăng cường khả năng tự học chủ động của nhân viên.

FPT AI Mentor sở hữu tính năng vượt trội là khả năng khởi tạo kho tri thức theo từng nghiệp vụ, sản phẩm... dưới dạng Sơ đồ tri thức (Knowledge Graph), giúp doanh nghiệp triển khai nhanh chóng và dễ dàng tùy chỉnh nội dung đào tạo. Trong dự án với Nhà thuốc Long Châu, hệ tri thức chuyên môn được khai thác từ nội dung các khóa đào tạo truyền thống kết hợp hơn 700 câu hỏi thường gặp của bệnh nhân được đội ngũ bác sĩ, dược sĩ hàng đầu tại Long Châu biên soạn. Không chỉ kiểm soát độ tin cậy của dữ liệu đầu vào được tạo nên từ cơ sở tri thức chuẩn (Knowledge Base), FPT AI Mentor cũng kết hợp với các chuyên gia trong ngành dược phẩm để kiểm tra, đánh giá các nội dung mà AI tạo ra. Quá trình này bao gồm việc xem xét chất lượng, độ chính xác, tính hợp lý, và đôi khi cả khía cạnh đạo đức, của hàng nghìn câu trả lời mà hệ thống AI sinh ra. Sau khi được huấn luyện từ dữ liệu chuyên môn và đặc thù của doanh nghiệp.

"Trợ lý học tập" của Long Châu có thể tạo ra hơn 20.000 câu hỏi và đáp án khác nhau, với độ chính xác lên đến 98%, đảm bảo tính đúng đắn của nội dung đào tạo các dược sĩ tại Long Châu.



Khi tiếp nhận đủ kiến thức, FPT AI Mentor sẽ có một nền tảng kiến thức vững chắc về các vấn đề thực tế có thể gặp trong quá trình làm việc, từ đó hỗ trợ nhân sự đưa ra quyết định và cung cấp thông tin trong quá trình tư vấn khách hàng.

Tài liệu tham khảo

- “What is generative AI?”. Gartner,
<https://www.gartner.com/en/topics/generative-ai>. Accessed 20 Aug. 2024.
- Haan, Katherine. “Over 75% Of Consumers Are Concerned About Misinformation From Artificial Intelligence.” Forbes, 15 Jul. 2023,
<https://www.forbes.com/advisor/business/artificial-intelligence-consumer-sentiment/>
- Singla, Alex, et al. “The state of AI in early 2024: Gen AI adoption spikes and starts to generate value.” McKinsey & Company, 30 May 2024,
<https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai>
- Cheung, Geoffrey, et al. “IT Spending Pulse: As GenAI Investment Grows, Other IT Projects Get Squeezed.” BCG, 16 Jul. 2024,
<https://www.bcg.com/publications/2024/it-spending-pulse-as-genai-investment-grows-other-it-projects-get-squeezed>
- Johnston, Stuart, et al. “Generative AI in Asia Pacific: Young employees lead as employers play catch-up.” Deloitte, 13 May 2024
<https://www2.deloitte.com/us/en/insights/topics/emerging-technologies/generative-ai-adoption-asia-pacific-region.html>
- Chandrasekaran, Arun, Leinar Ramos and Rajesh Kandaswamy. “How to choose an approach for deploying Generative AI.” Gartner, 2023.
- Shirer, Michael. “IDC Forecasts Spending on GenAI Solutions Will Double in 2024 and Grow to \$151.1 Billion in 2027.” IDC Press, 21 Dec. 2023,
<https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS51572023>
- McAfee, Andy. “Generally Faster: The Economic Impact of Generative AI.” (2024).

Về FPT.AI

FPT.AI là nền tảng Trí tuệ nhân tạo toàn diện, giúp tối ưu hóa quy trình vận hành, nâng cao trải nghiệm khách hàng, đảm bảo tuân thủ với các quy định pháp luật, minh bạch dữ liệu và thúc đẩy tăng trưởng cho các doanh nghiệp.

100+ khách hàng tại 15 quốc gia



Đối tác chiến lược



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

FACEBOOK fb.com/fptai.platform

LINKEDIN linkedin.com/company/fptai

📞 1900 638 399

✉️ support@fpt.ai

