

# Nâng cao sức mạnh nguồn nhân lực với AI



**Diễn giả: Ông Phan Hồ Hà Phương**

Giám đốc Giải pháp AI, FPT Smart Cloud



1

**Giới thiệu về Trí tuệ nhân tạo (AI)**

2

**Ứng dụng AI trong đào tạo nguồn nhân lực**

3

**Câu chuyện thành công**





# Tổng quan về Trí tuệ nhân tạo (AI)





## AI là gì?

Một lĩnh vực thuộc Khoa học máy tính nhằm tạo ra các thực thể thông minh.

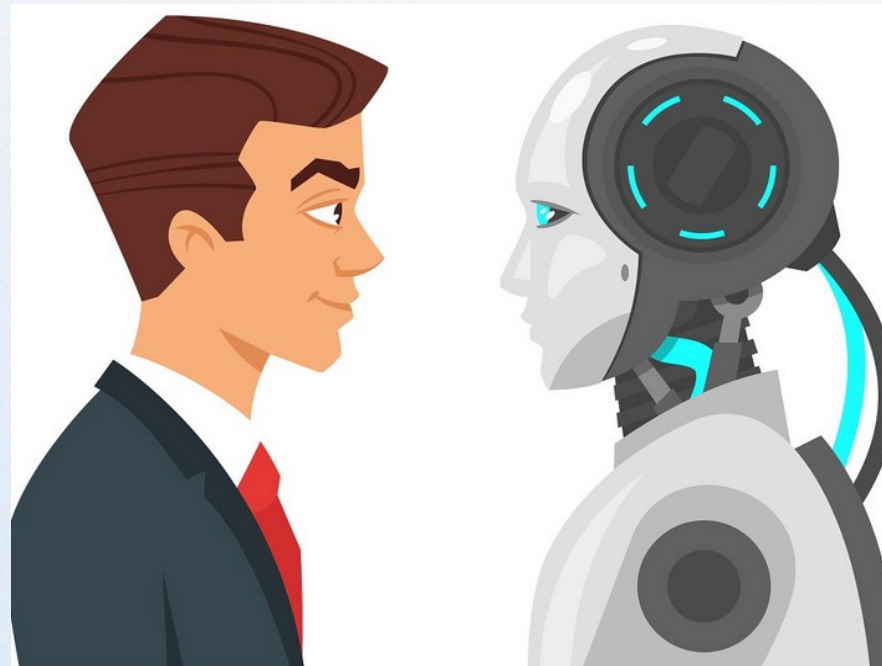
**Thực thể thông minh là gì?**

### **Trí tuệ con người**

‘Khả năng **suy nghĩ, lý luận** và **hiểu biết** thay vì thực hiện mọi việc một cách tự động hoặc theo bản năng’

### **Trí tuệ nhân tạo**

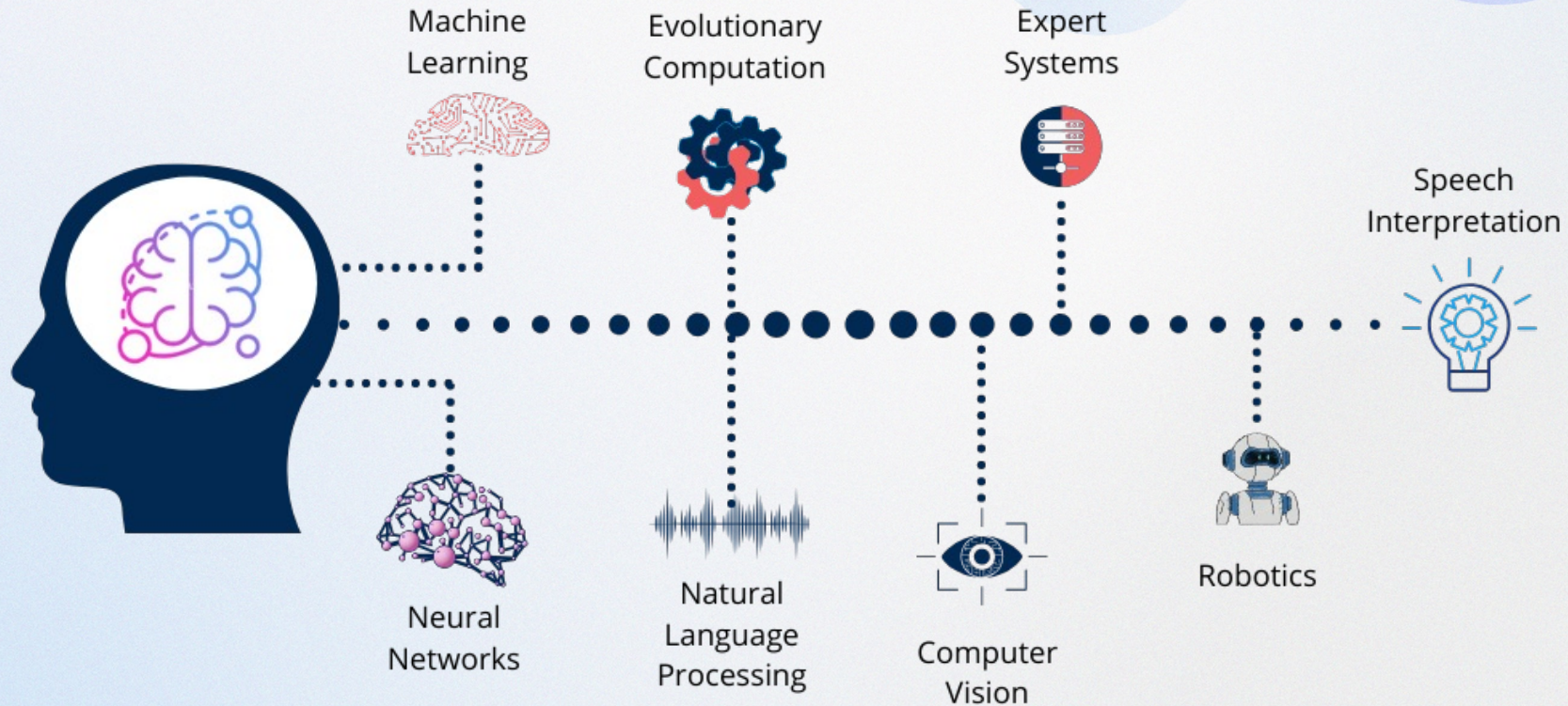
- Suy nghĩ như con người
- Hành động như con người
- Suy nghĩ hợp lý
- Hành động hợp lý





## AI là gì?

**Trí tuệ** là khả năng **thu thập thông tin** từ môi trường xung quanh, **kết hợp thông tin vào bộ cơ sở tri thức**, và sau đó **áp dụng nó vào các tình huống và ngữ cảnh mới**.





## AI tạo sinh (Generative AI) là gì?

**AI tạo sinh** (hay **Gen AI**) là trí tuệ nhân tạo có khả năng tạo ra văn bản, hình ảnh, hoặc phương tiện truyền thông khác bằng cách sử dụng các **mô hình tạo sinh**.

### Input/Output types:

 : Text

 : Image


`</>` : Code

 : Software tool use

 : Video

 : Music

 : 3D

 : Robot state

### Model types:

 →  : LLMs

 +  →  : Multimodal LLMs

 +  +  →  : Multimodal LLMs for Robotics

 → `</>` : Text to Code

 →  : Text to Software tool use

 →  : Text to Image

 →  : Text to Video

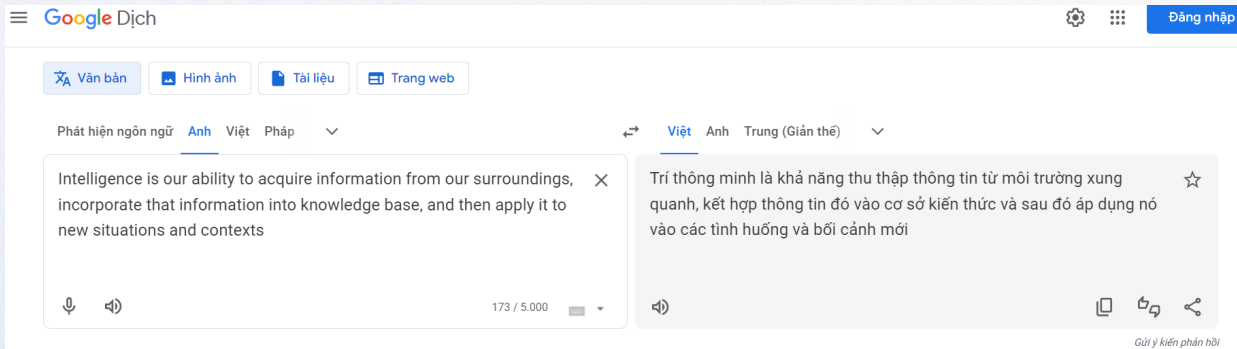
 →  : Text to Music

 →  : Image to 3D

 →  : Text to 3D



# Generative AI không phải một khái niệm mới mẻ



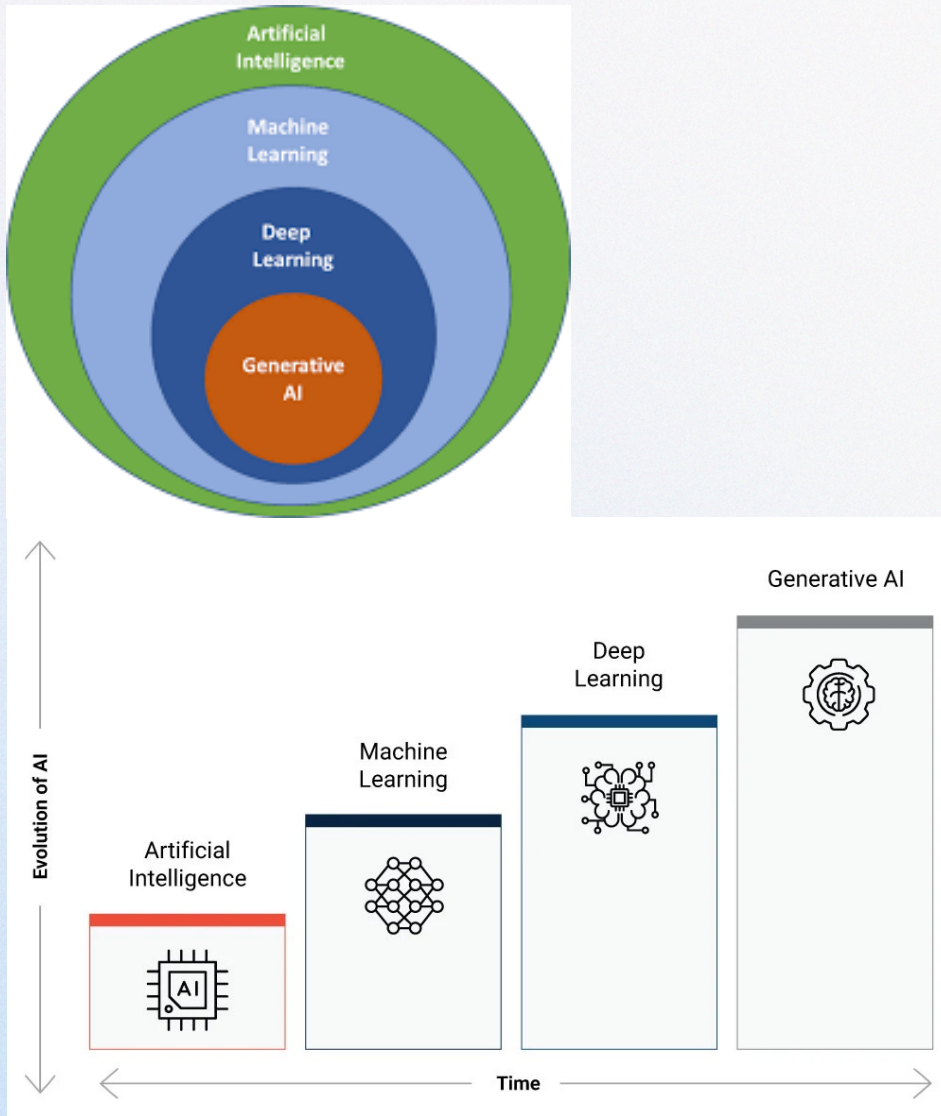
**Google Translate** ra mắt vào **tháng 4 năm 2006 (18 năm trước)**



**Siri xuất hiện** trên iPhone vào **tháng 10 năm 2011 (13 năm trước)**



## Một vài khái niệm cơ bản



- **Học Máy (Machine learning - ML):** các kỹ thuật để máy tính có khả năng học từ dữ liệu mà không cần được hướng dẫn cụ thể về cách thực hiện.
- **Học sâu (Deep learning - DL):** một phương pháp trí tuệ nhân tạo được lấy cảm hứng từ cách các tế bào thần kinh trong não nhận biết các mẫu phức tạp trong dữ liệu.
- **Học có giám sát (Supervised Learning - SL):** một phần của Học máy nhằm thu thập thông tin về mối quan hệ biến đầu vào & biến đầu ra của một hệ thống, dựa trên một tập dữ liệu huấn luyện được gán nhãn (sự giám sát của con người)
- **Học không có giám sát (Unsupervised Learning - UL):** một phần của Học máy nhằm phân tích các tập dữ liệu không được gán nhãn, từ đó khám phá các mẫu mà không cần sự giám sát của con người.
- **Học tự giám sát (Self-supervised learning - SSL):** một dạng của Học máy không có giám sát. Trong đó, các bài toán học máy không có giám sát được chuyển thành bài toán học máy giám sát bằng cách tự động tạo nhãn.



# Ứng dụng AI trong đào tạo nguồn nhân lực





# Ứng dụng AI trong các lĩnh vực kinh doanh



## Marketing & Bán hàng

- **Trợ lý ảo** và khả năng phân tích dữ liệu tiên tiến giúp thực hiện chiến dịch truyền thông **siêu cá nhân hóa** qua các kênh khác nhau.
- Tạo ra nội dung đa dạng: bản tin, hình ảnh...



## Chăm sóc Khách hàng

- Sử dụng Chatbot nâng cao nhằm tạo ra **cuộc trò chuyện tự nhiên hơn, hiểu ngữ cảnh tốt hơn** và đưa ra **phản hồi chính xác hơn** cho các câu hỏi từ nhân viên và khách hàng.
- Đánh giá và đưa ra các đề xuất cho các nhân viên để cải thiện chất lượng dịch vụ.



## Quản lý rủi ro

- **Rà soát và tóm tắt** nhanh chóng lượng lớn dữ liệu nhằm xác định các mẫu hoặc điểm bất thường.
- Phân tích tài liệu giúp **phát hiện gian lận**.



## Hỗ trợ hành chính

- Tự động quét tài liệu và trích xuất thông tin.
- **Tổ chức tài liệu doanh nghiệp** hợp lý và cho phép truy cập từ một cổng thông tin.



## Đào tạo nhân sự

- **Tự động xây dựng bài học, cung cấp phản hồi và xác định các lĩnh vực cần cải thiện cho nhân viên.**
- Tạo ra các báo cáo dành riêng cho từng cấp tổ chức



## Công nghệ Thông tin

- Tạo ra, cập nhật và duy trì mã nguồn trên các nền tảng khác nhau.
- Tạo dữ liệu tổng hợp để huấn luyện mô hình, thử nghiệm sản phẩm mới và mô phỏng các tình huống thực tế



# Ứng dụng AI trong Học tập và phát triển – Những ứng dụng phổ biến nhất



Sáng tạo và biên tập nội dung



Học tập cá nhân hóa



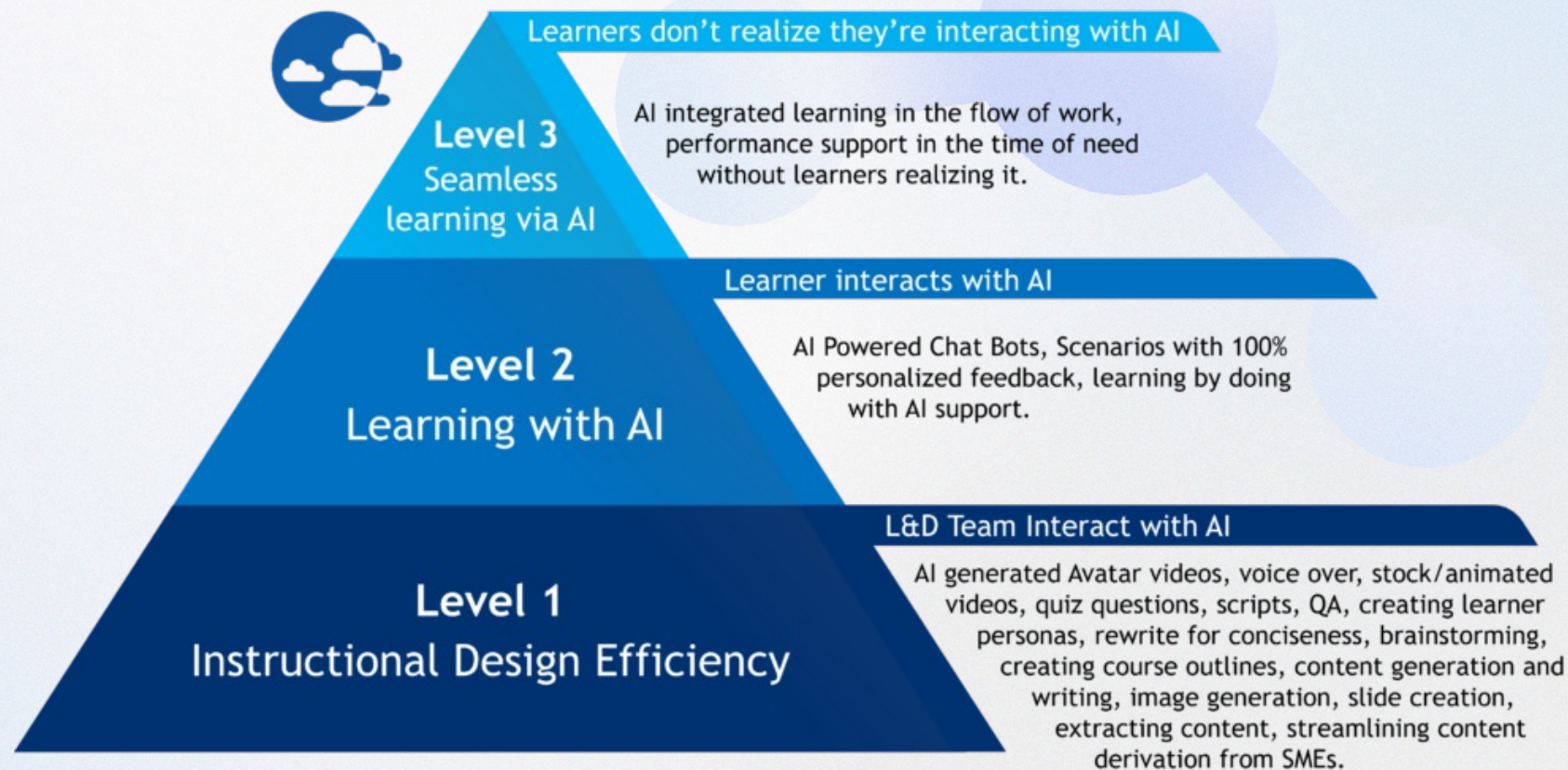
Học tập thích ứng



Tự động hóa quy trình quản lý học tập



Tổ chức các mô-đun giảng dạy

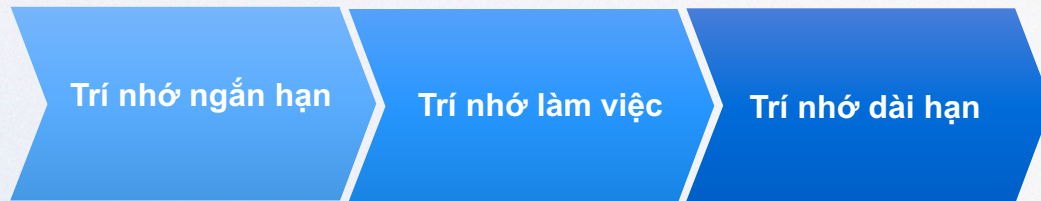


*Harnessing AI In L&D: A Three-Level Approach (\*)*

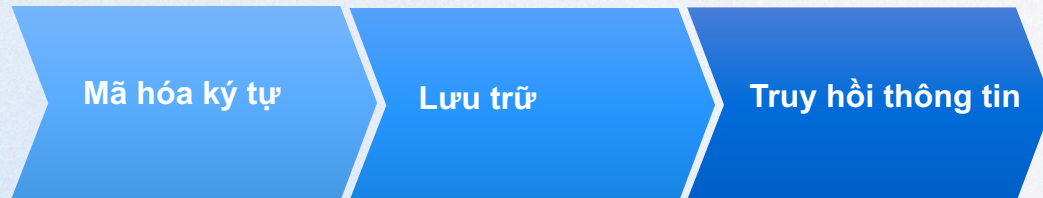


# Liệu... những gì chúng ta biết về học tập đang sai hoàn toàn?\*

1) Có nhiều kiểu trí nhớ khác nhau, và tất cả đều quan trọng.

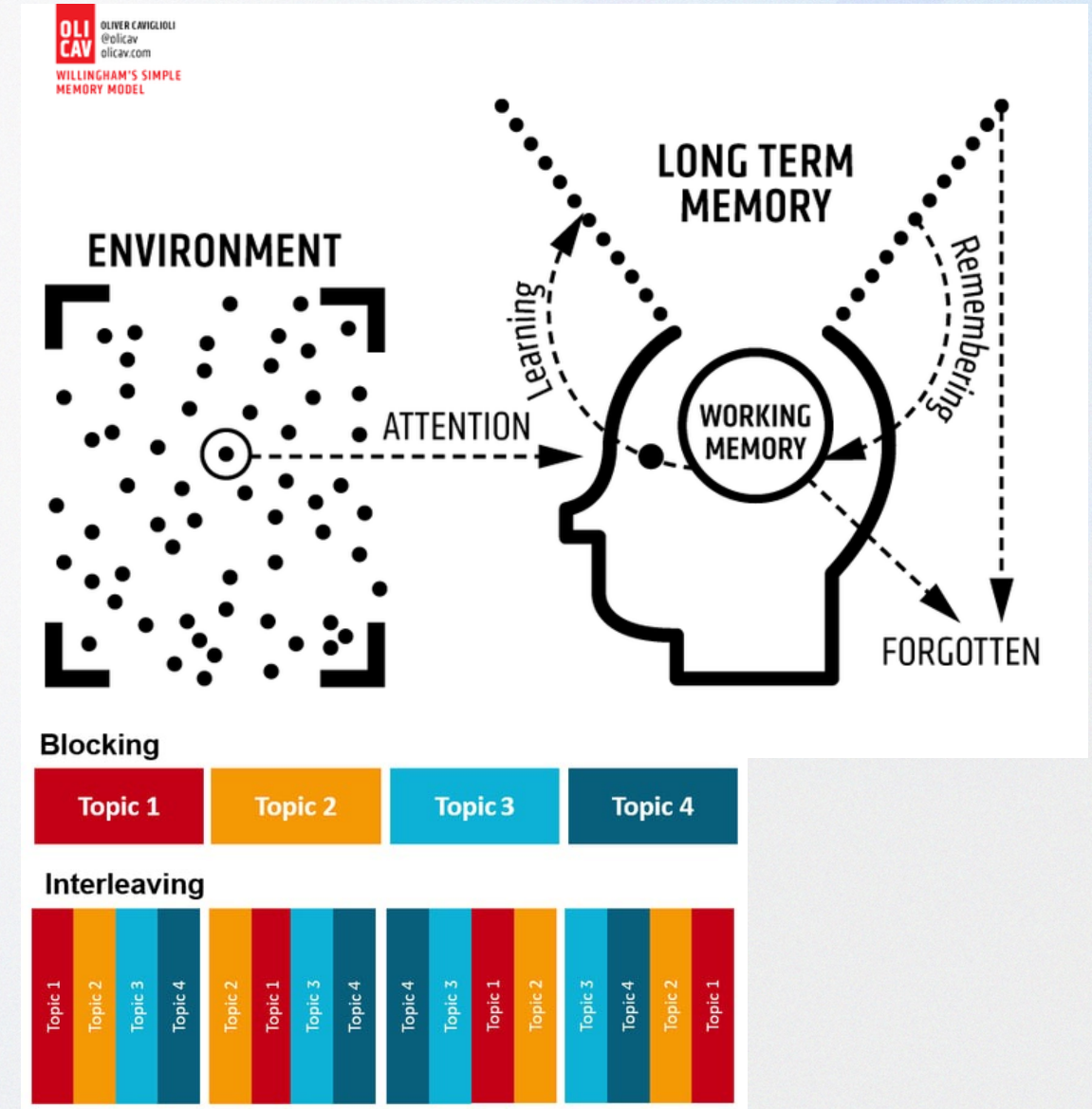


2) Học viên xử lý thông tin vào bộ nhớ của họ bằng cách mã hóa, lưu trữ và truy hồi thông tin



3) Việc quên cũng giúp học viên học tốt hơn

4) Việc sử dụng khoảng trống trong bộ nhớ và học đan xen có thể tăng cơ hội cho học sinh nhớ lâu hơn.





# Trạng thái hiện tại: Quy trình đào tạo truyền thống

Đào tạo ngoại tuyến + trực tuyến  
Kỹ năng cứng + Kỹ năng mềm

Bài kiểm tra  
Bảng hỏi

Sau đào tạo 6 tháng

## Đào tạo tập trung

- **Thiếu sự linh hoạt và tính cá nhân hóa:** thất bại trong việc đáp ứng các nhu cầu cụ thể về các kiến thức và kỹ năng khác nhau của mỗi nhân viên.
- **Lượng kiến thức hạn chế** trong khoảng thời gian và không gian học tập cố định.
- **Chi phí cao.**

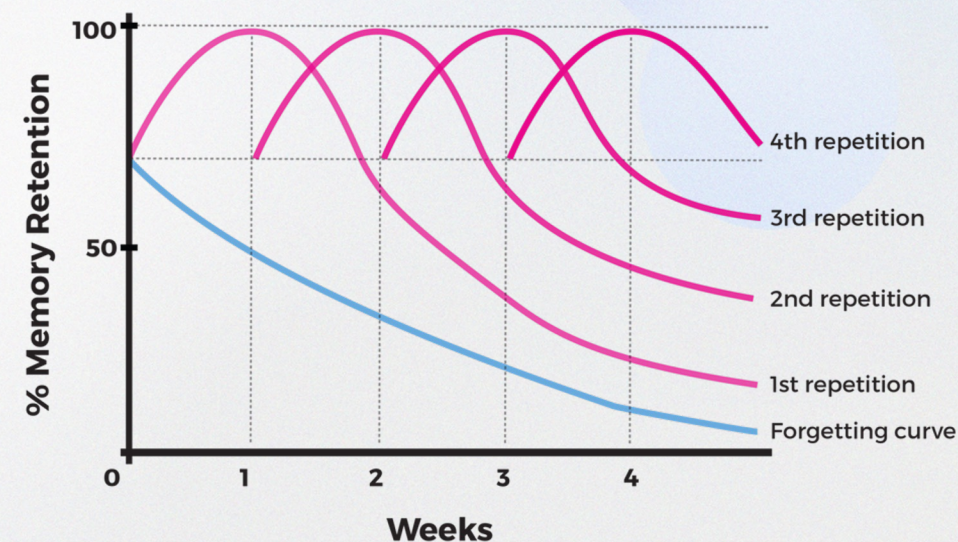
## Kiểm tra & Đánh giá

- **Nhược điểm:** nguy cơ đánh giá không chính xác sự thành thạo kiến thức của nhân viên.
- **Không phản ánh đầy đủ** được ưu điểm và nhược điểm của từng nhân viên.

## Hạn chế sau đào tạo

- **Hao hụt kỹ năng:** Nhân viên có thể quên hoặc không còn thành thạo trong các kỹ năng / kiến thức đã học trong các buổi đào tạo ban đầu.
- **Khoảng cách giữa nhu cầu sau đào tạo** của từng nhân viên: Mỗi nhân viên có thể cần đào tạo sau khóa học ở mức độ khác nhau, cho các đơn vị khác nhau.

## Đường cong lãng quên đối với người học mới







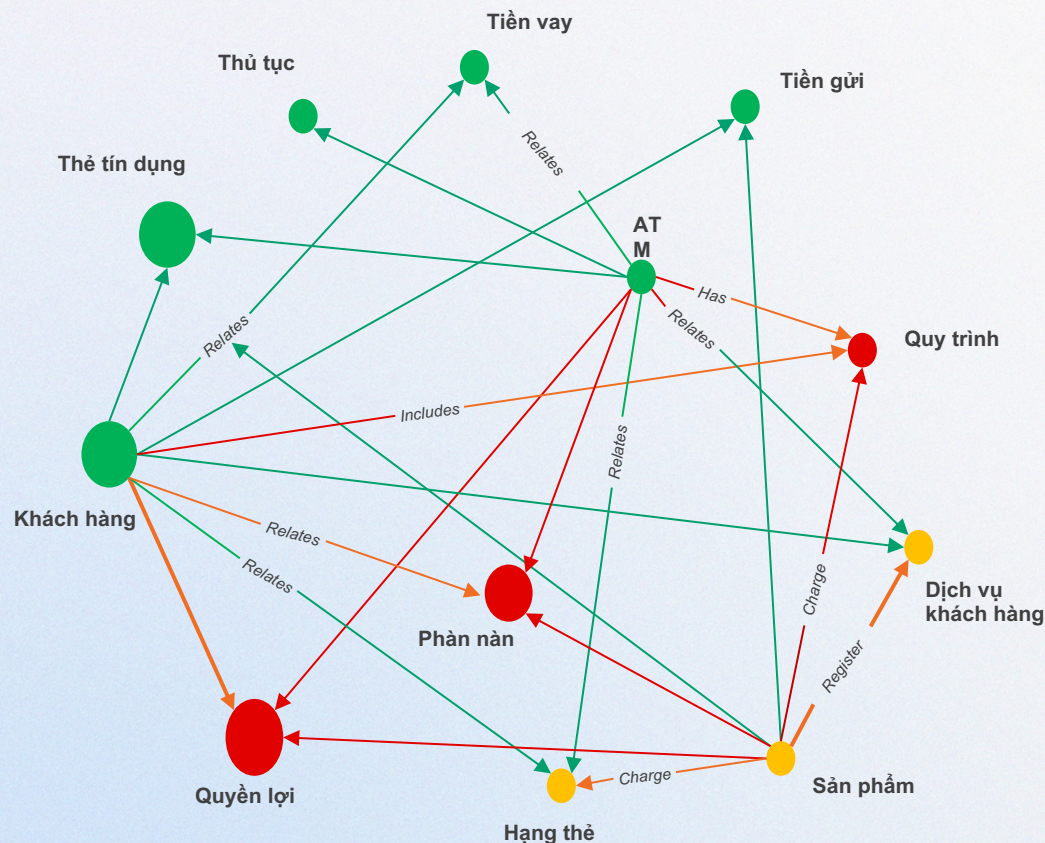
# FPT AI Mentor có thể giải quyết vấn đề như thế nào?

## Micro learning - Adaptive learning

Kiến thức vững

Cần cải thiện

Kiến thức yếu



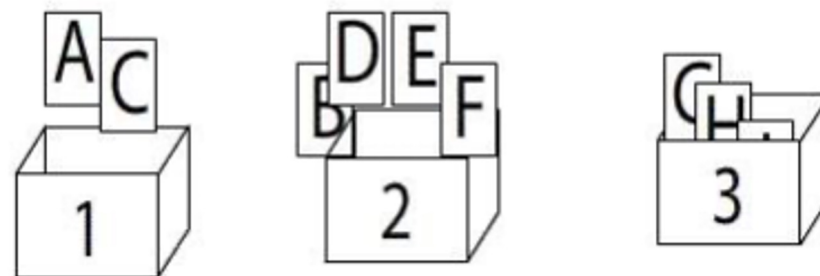
\* Knowledge Graph

## Micro learning

- Chia bài học thành các phiên nhỏ: 5-10 câu hỏi mỗi ngày, trong 2-3 phút
- Dễ dàng học trên điện thoại ở bất cứ đâu, bất cứ khi nào

## Adaptive learning

- Chia toàn bộ khóa học thành các chủ đề nhỏ, tùy biến theo từng cá nhân khác nhau
- Sử dụng thuật toán để đo lường điểm của mỗi chủ đề, bài kiểm tra tiếp theo sẽ được cá nhân hóa cho mỗi cá nhân bằng cách tập trung hỏi vào các chủ đề yếu
- Sử dụng Kỹ thuật lặp lại ngắt quãng để chống lại Đường cong lãng quên






# FPT AI Mentor trong Đào tạo nhân sự

**AI Mentor cũng cố** quy trình đào tạo, đảm bảo tất cả nhân viên đều cập nhật với thông tin mới nhất và áp dụng đúng cách trong công việc.

## Quy trình truyền thống


 **2 – 4 tháng**

  
Nhận thông tin  
về chính sách / nội  
dung đào tạo mới


1-2 tháng

  
Nghiên cứu và xây  
dựng tài liệu đào tạo

0.5 – 1 tháng

  
Triển khai truyền thông  
và hoạt động đào tạo

0.5 – 1 tháng

  
Ghi nhớ thông tin  
Thực hiện chính sách

## Với FPT AI Mentor

 **3 - 6 tuần**

  
Nhận thông tin về  
chính sách / nội  
dung đào tạo mới


1-2 tuần

  
AI Mentor triển khai  
tài liệu

2-4 tuần

  
AI Mentor thực hiện  
giao tiếp hàng ngày trực  
tiếp với nhân viên

Ngay lập tức tiếp nhận và  
thực hiện chính sách

  
Triển khai chính sách



## Định hình hành trình phát triển nguồn nhân lực

**FPT AI Mentor song hành** cùng tất cả nhân sự nhằm nâng cao kiến thức và kỹ năng, đồng thời hỗ trợ trả lời tất cả những câu hỏi liên quan đến công việc.





## Đào tạo thông qua Bản tin hàng ngày (Daily Newsletter)

**ĐIỀU KIỆN CHUNG  
ĐỐI VỚI KHÁCH HÀNG MỞ THẺ TÍN DỤNG**

**Visualized information**

- Nợ từ nhóm 3 trở lên trong 02 năm gần nhất
- Nợ nhóm 2 quá 02 lần trong 01 năm gần nhất
- Nợ khoản vay nhóm 2 trong 03 tháng gần nhất
- Nợ thẻ tín dụng quá hạn trên 30 ngày trong 03 tháng gần nhất
- Nợ nhóm 2 trở lên tại thời điểm đề xuất Thẻ
- Thông tin nợ đã cơ cấu lại thời hạn trả nợ và các TCTD khác

**KHÔNG**


**Title of the post**

Quy định áp dụng chung dành cho tất cả đối tượng khách hàng.

Lịch sử quan hệ tín dụng của KH tại các Tổ chức tín dụng tại thời điểm nộp hồ sơ: Số lượng tổ chức tín dụng KH đang có quan hệ tín dụng tối đa là 01

**General description**

**Phòng Solution**  
30 thành viên

7 ngày  **Trạng thái** ▼

**Chính sách về thẻ tín dụng**  
Cập nhật: 27/03/2023

**Đã xuất bản**


**Chính sách về gửi tiết kiệm có kì hạn**  
Cập nhật: 27/03/2023

**Status of the newsletter**

**Chính sách tuân thủ về bảo mật**  
Cập nhật: 27/03/2023





**Cancelled**

**Phòng Solution**  
30 thành viên

7 ngày  **Trạng thái** ▼

**Chính sách về thẻ tín dụng**  
Cập nhật lần cuối: 27/03/2023

**Publishing** **Pending** **Xuất bản**

STT	Chủ đề	Tiêu đề	Nội dung chi tiết	Ảnh đính kèm	Thời gian	Trạng thái
1	Thông tin chính sách	Thông tin về đối tượng sử dụng	Nunc curabitur lectus amet venenatis in mattis urna turpis nisl eget sodales...		27/03/2023	✓
2	Thông tin thẻ	Các loại thẻ VIB	Nunc curabitur lectus amet venenatis in mattis urna turpis nisl eget sodales...			
3	Thông tin chính sách	Thông tin về đối tượng sử dụng	Nunc curabitur lectus amet venenatis in mattis urna turpis nisl eget sodales...		27/03/2023	✗
4	Thông tin chính sách	Thông tin về đối tượng sử dụng	Nunc curabitur lectus amet venenatis in mattis urna turpis nisl eget sodales...		27/03/2023	✓

**Content of the newsletter**

**Preview of the attached images**

**Giao diện người dùng:** Thông tin của thẻ đào tạo và giao tiếp tự động hàng ngày.

**Bản điều khiển quản lý:** Giao diện thân thiện với người dùng giúp dễ dàng quản lý những chiến dịch truyền thông đến từng bộ phận



# FPT AI Mentor – Bài kiểm tra Cá nhân hóa

Giúp nhân viên trở thành **phiên bản tốt nhất** của chính mình, từ đó cung cấp

**dịch vụ chất lượng tốt nhất**

Nhân viên hiểu rõ hơn về sản phẩm với **luyện tập hàng ngày**

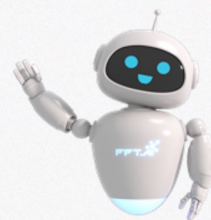


Nhân viên

Đánh giá cá nhân hóa

Kết quả đánh giá

Gợi ý kiến thức cần cải thiện



FPT AI Mentor

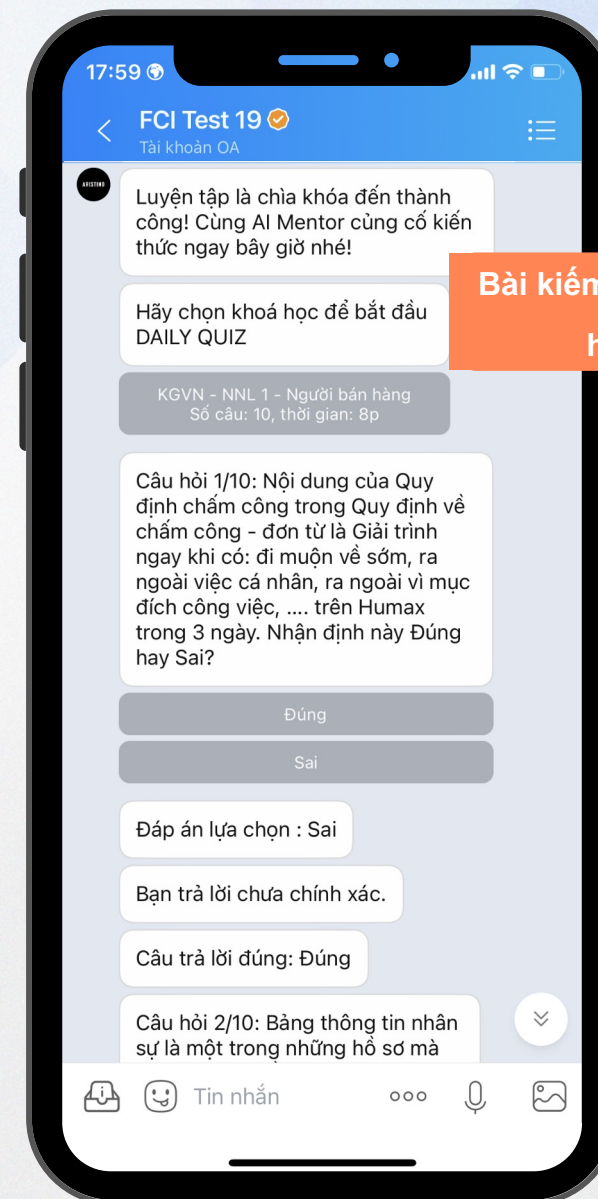
## Tính năng nâng cao

Trợ lý ảo tương tác thân thiện với nhân viên

Liên tục update kiến thức và quy trình mới

Câu hỏi được sinh ra tự động được xác thực

Báo cáo theo thời gian thực

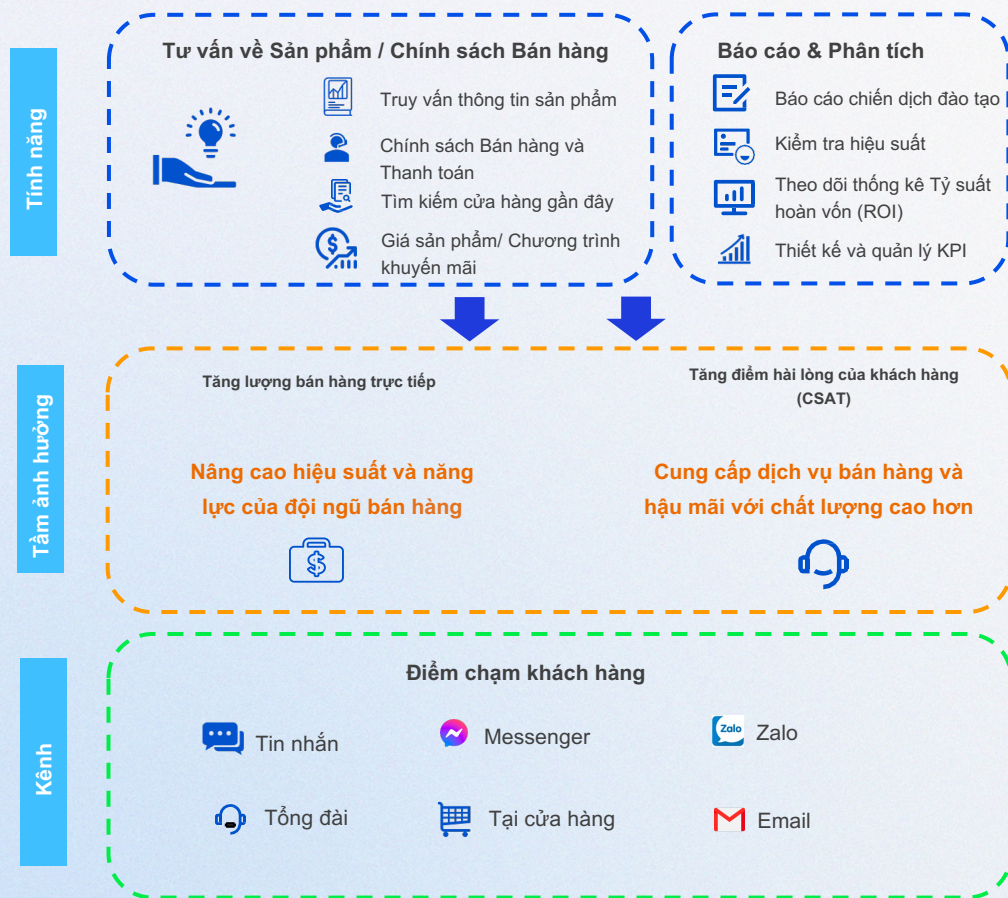


**Bài kiểm tra cá nhân hóa hàng ngày**



# FPT AI Mentor thúc đẩy Bán hàng xuất sắc

FPT AI Mentor cung cấp **lời khuyên tức thì** và **hướng dẫn tự động** trong quá trình bán hàng. Giải pháp cung cấp sự hướng dẫn ngay lập tức, 24/7 đối với các Đại diện / Đại lý Bán hàng về thông tin sản phẩm và chính sách bán hàng. Trong khi đó, ban quản lý có thể giám sát hiệu suất đào tạo và năng lực của đội ngũ nhằm điều chỉnh chiến lược đào tạo và lộ trình lãnh đạo hợp lý.







## FPT AI Mentor – Bảng điều khiển dành cho nhân viên

AI Mentor khiến hoạt động **theo dõi và cập nhật kiến thức** trở nên **dễ dàng** hơn bao giờ hết

Radar chart



Kiến thức quan trọng cần cải thiện

Cần cải thiện bao nhiêu kiến thức với từng chủ đề

Theo dõi quá trình bằng xem lại lịch sử

### Review answers

Filter by correct/wrong answers

#	Time	Question	Your answer	Correct answer	True/False
1	12:00 - 02/02/2023	Payment due date of ABC Visa Business card is Day 08. True or False?	True	False	False
2	12:00 - 02/02/2023	A maximum number of interest-free days of ABC Master card is 45 days. True or false?	True	True	True
3	12:00 - 02/02/2023	Minimum payment rate of ABC Credit card is 5% of total outstanding balance at the end of the period. True or false?	False	False	True

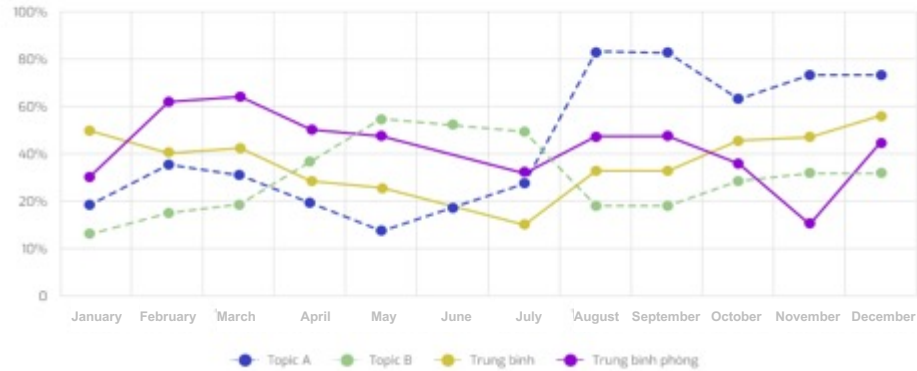




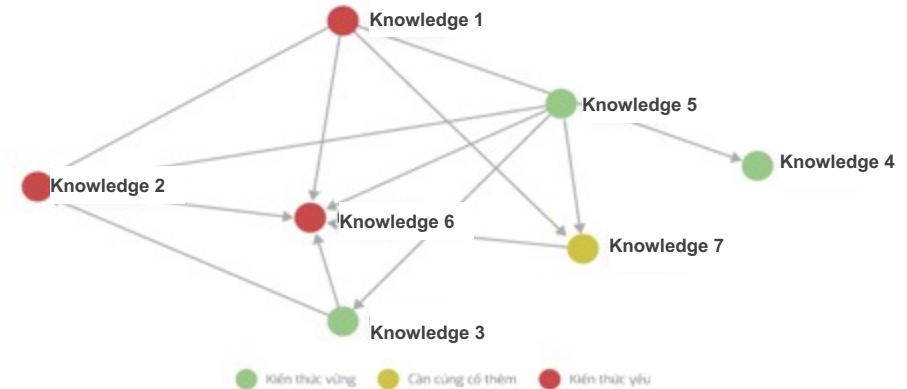
# FPT AI Mentor – Bảng điều khiển dành cho nhân viên

Nhân sự hiểu rõ hiệu suất học tập thông qua báo cáo được cá nhân hóa

Accuracy rate based on content



Knowledge graph



30%

Rate of test completion



290

ranking

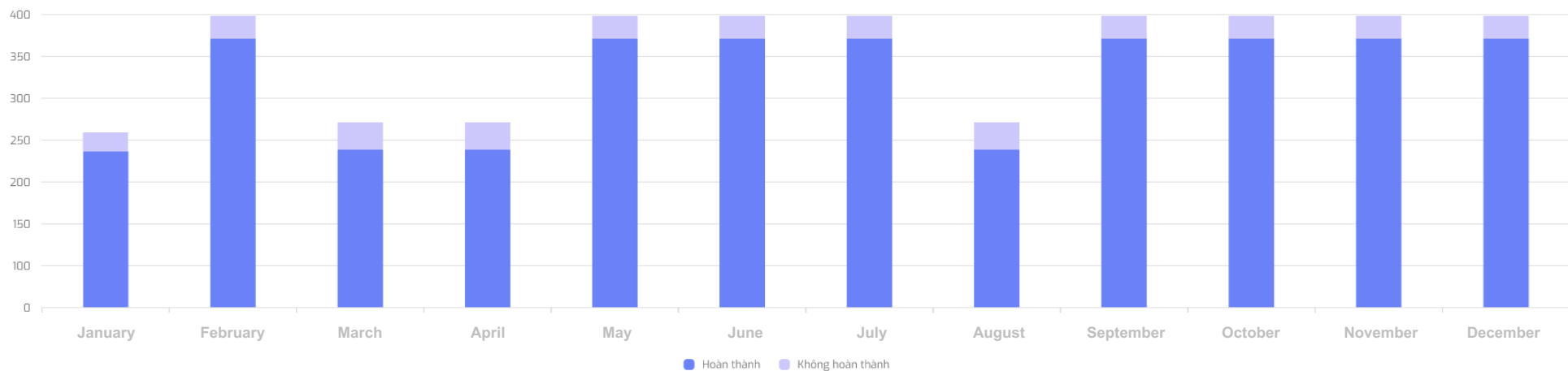


12 min 30 sec

Average time to complete the test



Rate of test completion



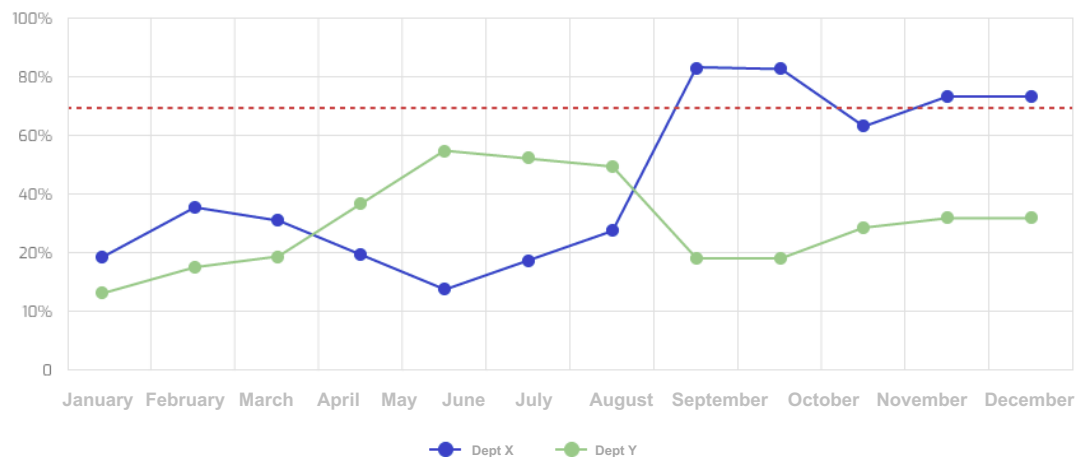




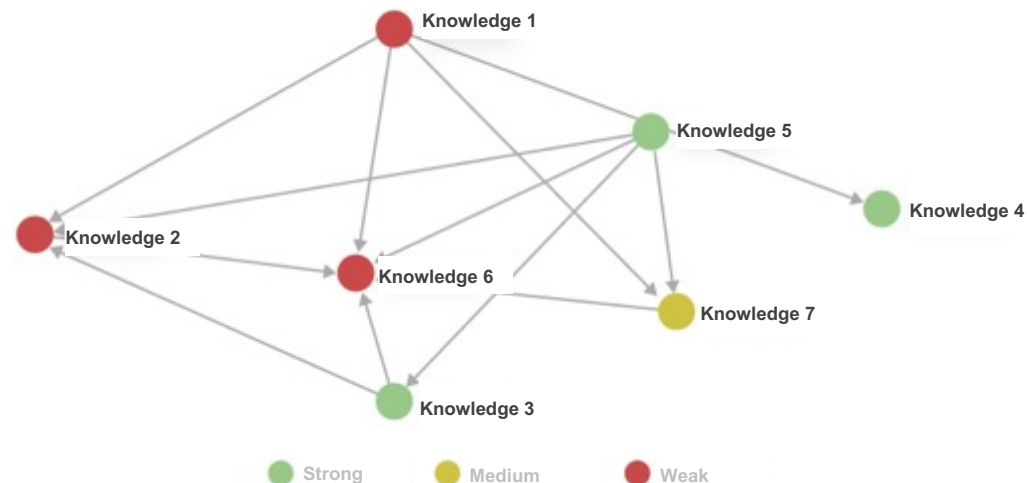
# FPT AI Mentor – Bảng điều khiển cho quản trị viên

Ban quản trị có thể dễ dàng bao quát được **năng lực của nhân viên** tại các phòng ban khác nhau.

Accuracy rate, by department



Employee A: Knowledge Graph



12,913

Employees have completed the test



1000

Employees have not taken the test



12 min 30 sec

Average time to complete the test



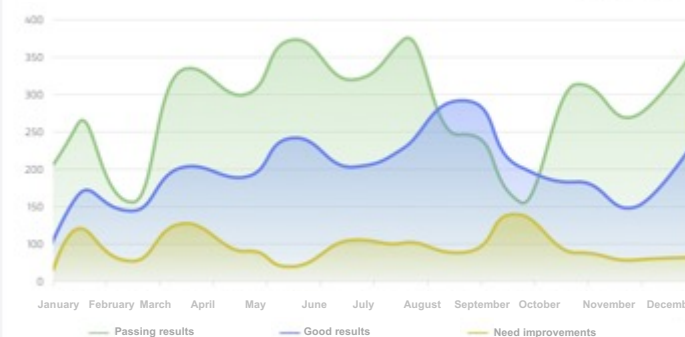
Ranking

#	Dept name	Rate of accuracy
1	Dept X	80%
2	Dept Y	80%
3	Dept Z	50%
4	Dept A	30%
5	Dept B	70%
6	Dept C	50%

Number of employees taken the test



Distribution of learning results

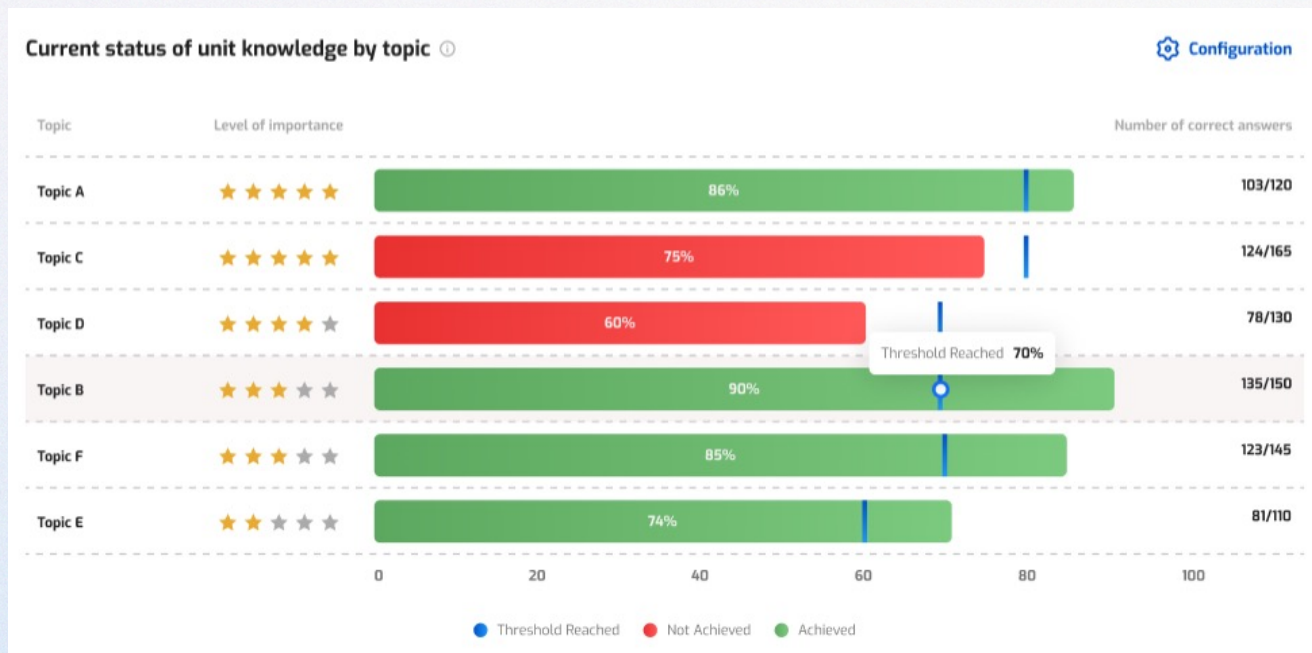






# FPT AI Mentor – Bảng điều khiển cho quản trị viên

Một bản nâng cấp cho hệ thống quản lý



Báo cáo chi tiết về hiệu suất cá nhân trong phòng ban khi tích hợp FPT AI Mentor.

## Campaign

Campaign	Team	From date	To date	Progress	Efficiency
Campaign for product A	Team X	24/02/2023	28/02/2023	50%	90% joined - 75% achieved
Campaign for product A	Team Y	24/02/2023	28/02/2023	50%	90% joined - 75% achieved
Campaign for product A	Team Z	24/02/2023	28/02/2023	50%	90% joined - 75% achieved
Campaign for product A	Team A	24/02/2023	28/02/2023	50%	90% joined - 75% achieved
Campaign for product A	Team B	24/02/2023	28/02/2023	50%	90% joined - 75% achieved

Items per page: 10 1-10 of 103 items

1 of 11 pages

Quản lý tỷ lệ hoàn thành và tỷ lệ số người đầu của mỗi chiến dịch



# Câu chuyện thành công



# Định hình hành trình phát triển nhân sự

## Thông tin chung

**1,016+** cửa hàng thuốc trên 63 tỉnh thành (tính đến 03/2023)

Tổng cộng **7,000+** dược sĩ

Hợp tác với các chuỗi dược phẩm nổi tiếng trong nước và quốc tế: Sanofi, Zuellig Pharma, AstraZeneca, Boehringer, MediUSA, AND, và Imexpharm.

## Quá trình đào tạo

2022

- 300 dược sĩ được cấp chứng chỉ **CPE** (Đào tạo Y Khoa liên tục - Continuing Pharmaceutical Education)
- 400 dược sĩ được cấp chứng chỉ **GSK Vietnam** về kiến thức và kỹ năng tư vấn bệnh về hô hấp

2023

- Thực hiện chương trình đào tạo nhà dược sĩ phối hợp cùng Norvatis với **400+** người tham gia

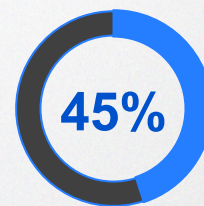
## Hiệu suất tài chính

**141%**

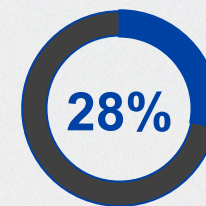
Tăng trưởng doanh thu trong năm 2022

**1.5  
Tỷ VND**

Doanh thu trung bình/cửa hàng năm 2022  
Doanh thu ngày cao nhất: **10 billion VND**



Thị phần trong lĩnh vực bán lẻ dược phẩm và thiết bị y tế tại Việt Nam



Doanh thu đến từ **kênh trực tuyến** với **tỷ lệ tăng trưởng 21%** (trong năm 2022).



# Câu chuyện thành công FPT AI Mentor

## Câu chuyện khách hàng

Khách hàng có nhu cầu chuẩn hóa chất lượng của Dược sĩ

**Nhờ ứng dụng FPT AI Mentor, doanh nghiệp có thể:**

- Dễ dàng phân tích dữ liệu, đánh giá kiến thức, từ đó xây dựng **bộ câu hỏi cá nhân hóa** đến từng Dược sĩ
- Nâng cao hiểu biết của nhân sự về sản phẩm với các **kiến thức sát sao, thực tế nhất**

## Lợi ích

### Chuyên cần

- Tăng trung bình của miền Nam và Bắc từ **60,5% -> 81%**

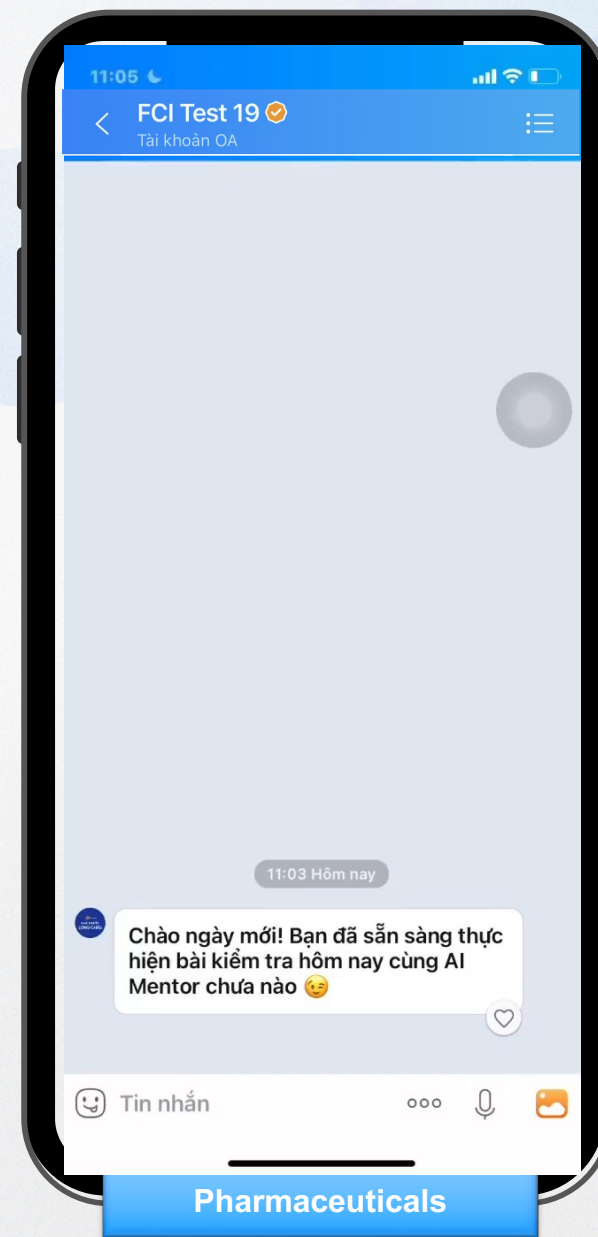
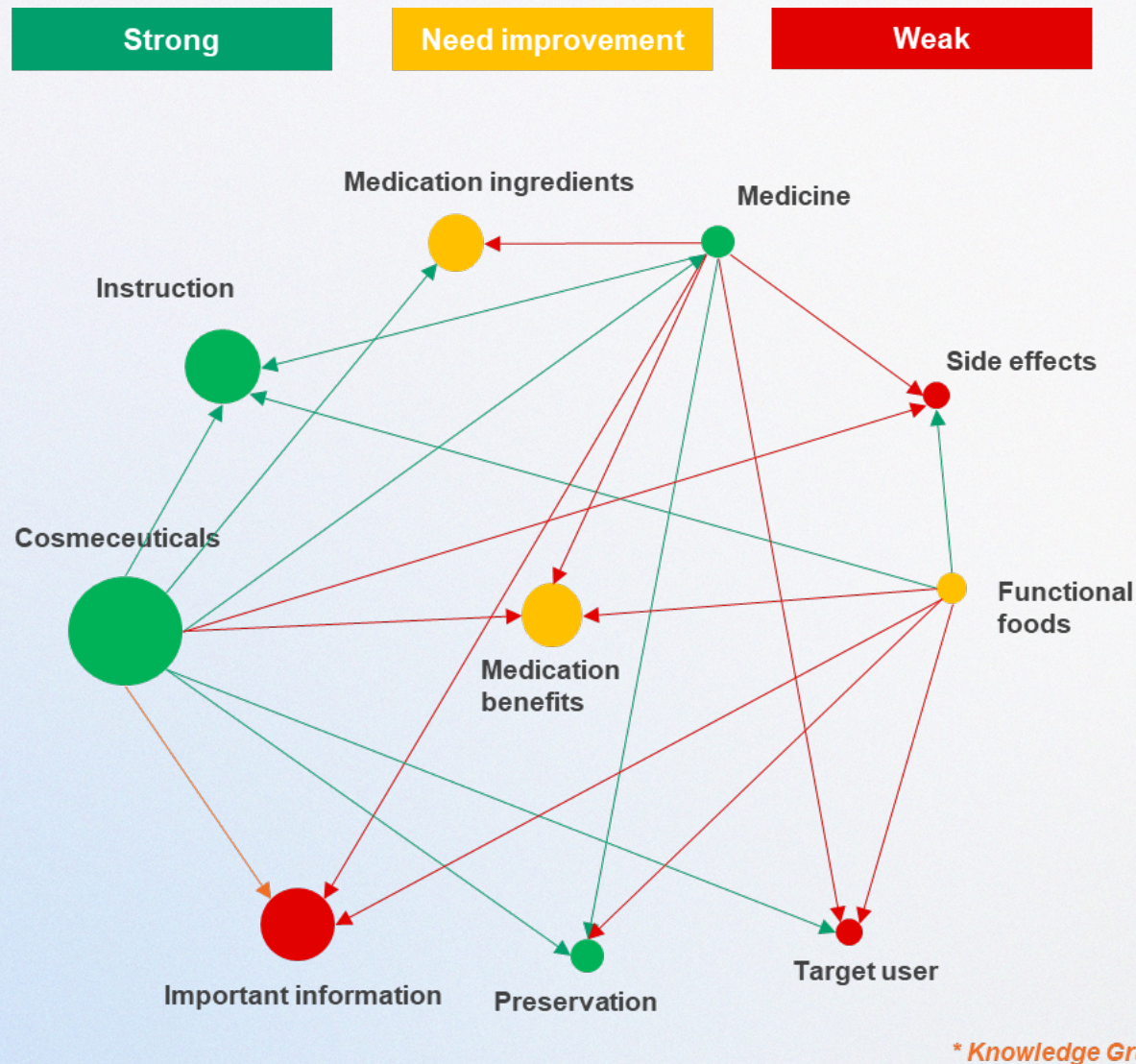
### Trình độ

- Tăng trung bình của 2 miền từ **55% -> 70%**





# Demo - Ngành dược phẩm



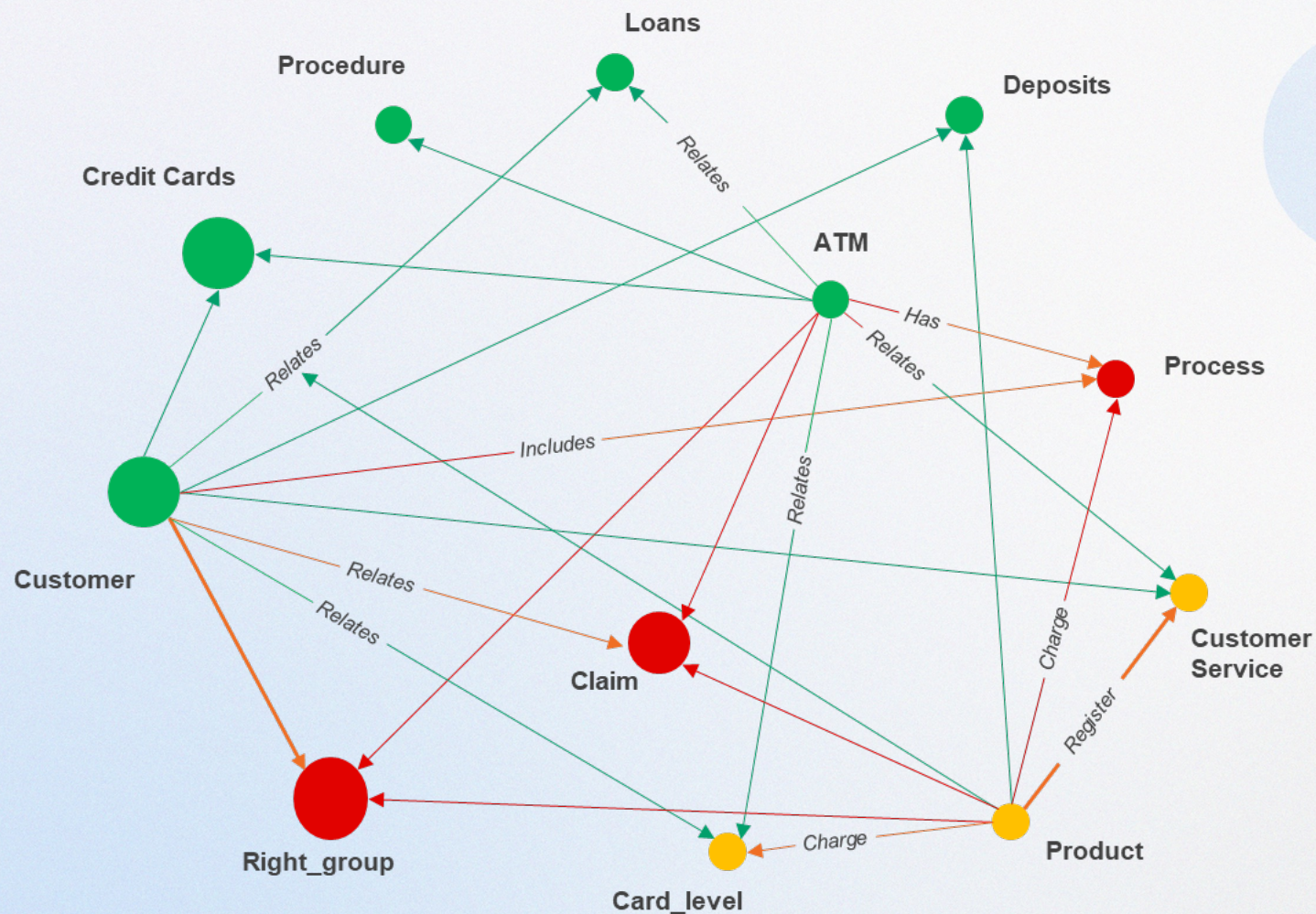


# Demo – Tài chính Ngân hàng

Strong

Need improvement

Weak



\* Knowledge Graph





# Thank you!

