

res<sup>l</sup>ive x sisense

Phát triển  
doanh nghiệp  
toàn diện  
dựa trên dữ liệu



# Mục lục

**01** Về resolve

---

**02** Lý do và phương thức để phân tích dữ liệu hiệu quả

---

**03** Về Sisense

---

**04** Tính năng phân tích dữ liệu dựa trên nền tảng AI

---

**05** Câu chuyện khách hàng



# Về chúng tôi

- Thành lập năm 2015, Công ty TNHH Dịch vụ xử lý Điện Toán (resolve) là một công ty cung cấp giải pháp phân tích dữ liệu chuyên biệt, tập trung mảng **phân tích dữ liệu và ứng dụng AI/ML**.
- Với cương vị là đối tác tích cực của Sisense, **resolve** cung cấp giải pháp phân tích dữ liệu toàn diện, hỗ trợ điều hướng doanh nghiệp tới thành công, sử dụng nền tảng Sisense Fusion.
- Chúng tôi đã đạt được nhiều thành tích trong việc cung cấp dịch vụ tư vấn chuyên nghiệp trong lĩnh vực BI, giải pháp dữ liệu, và quản lý các sáng kiến chuyển đổi số.



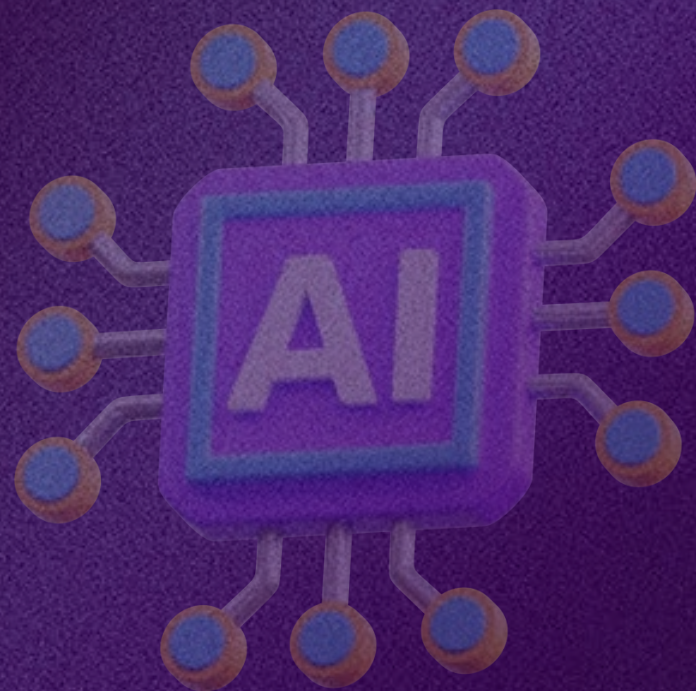
Phát triển toàn diện dựa trên dữ liệu cùng **resolve**



Về resolve

## Tâm nhìn

**resolve** sẽ trở thành nhà cung cấp giải pháp phân tích dữ liệu hàng đầu tại Việt Nam trong vòng 5 năm tới. Chúng tôi cam kết đạt được điều này thông qua sự đổi mới liên tục, sự tận tâm trong công việc và sự tập trung vào thành công của khách hàng. Chúng tôi sẽ không ngừng nỗ lực để đạt tới đỉnh cao trong ngành dữ liệu. Không chỉ cung cấp giải pháp, chúng tôi hỗ trợ doanh nghiệp phát triển toàn diện dựa trên dữ liệu.



Phát triển toàn diện dựa trên dữ liệu cùng **resolve**

## Đội ngũ



Chúng tôi là những người trẻ, nhiệt huyết, tài năng và có chuyên môn ở nhiều lĩnh vực khác nhau, nhưng đều có một mục tiêu chung trong sự nghiệp. Ngoài kinh nghiệm và bằng cấp trong các lĩnh vực như Kiến trúc đám mây AWS, An ninh mạng, Quản lý, Luật, Toán học, và Khoa học máy tính, đội ngũ **resolve** còn được đào tạo bài bản về Sisense. Với tôn chỉ “Làm hết sức - Chơi hết mình”, chúng tôi cam kết cung cấp giải pháp dữ liệu chất lượng cho doanh nghiệp.

Về **resolve**



# Giải pháp của chúng tôi



## Phân tích nhúng

Hỗ trợ khách hàng tích hợp và nhúng phân tích dữ liệu một cách liền mạch vào sản phẩm, công cụ nội bộ. Từ đó, dễ dàng phân tích dữ liệu một cách sâu sắc, hiệu quả, ngay trên chính sản phẩm doanh nghiệp đang sử dụng. Nhờ vậy, nâng cao trải nghiệm người dùng cho doanh nghiệp.



## Xây dựng quy trình dữ liệu hoàn chỉnh

Hỗ trợ xây dựng hệ thống phân tích dữ liệu hoàn chỉnh trên nền tảng Sisense Fusion. Với nền tảng ưu việt này, **resolve** giúp doanh nghiệp khai thác toàn bộ tiềm năng dữ liệu, chuyển đổi thành những thông tin giá trị, thúc đẩy việc ra quyết định thông minh và tăng trưởng kinh doanh.



## Chuyển đổi dự a trên dữ liệu

Hỗ trợ doanh nghiệp trong việc tự động hóa quy trình kinh doanh, đồng thời xây dựng hệ thống phân tích dữ liệu. Nhờ vậy, giúp các doanh nghiệp tinh gọn hoạt động và tối ưu hóa hiệu quả hoạt động. Đồng thời, khai thác sức mạnh của dữ liệu để khám phá những thông tin giá trị và thúc đẩy hành trình chuyển đổi doanh nghiệp toàn diện.



Phát triển toàn diện dự trên dữ liệu cùng **resolve**

Về **resolve**

# Lý do doanh nghiệp nên xây dựng hệ thống phân tích dữ liệu



## ✓ Quyết định chính xác hơn

**Tăng tính khách quan:** Giảm sự cảm tính, quyết định dựa trên dữ liệu thực tế, tăng cường độ chính xác.

## ✓ Phản ứng thị trường nhanh nhạy hơn

**Linh hoạt và cạnh tranh:** Thích ứng nhanh chóng với những thay đổi của thị trường và tăng động lực cạnh tranh.

## ✓ Nâng cao hiệu suất công việc

**Quy trình tối ưu:** Xác định những bất cập, tối ưu hóa hoạt động và giảm chi phí.

## ✓ Giảm thiểu rủi ro

**Thông tin dự báo:** Dự báo và giảm thiểu các rủi ro tiềm ẩn, nâng cao chiến lược một cách chủ động và an toàn.

## ✓ Thấu hiểu khách hàng hơn

**Trải Nghiệm Cá Nhân Hóa:** Phân tích dữ liệu giúp hiểu sâu hơn về sở thích và hành vi của khách hàng, nhờ đó cung cấp dịch vụ và sản phẩm cá nhân hóa tốt hơn.

# Lưu ý khi lựa chọn nền tảng phân tích dữ liệu

## ✓ Khả năng tích hợp dữ liệu

**Kết nối mượt mà:** Đảm bảo công cụ có thể kết nối mượt mà với nhiều nguồn dữ liệu và hệ thống khác nhau.

---

## ✓ Tính năng phân tích mạnh mẽ

**Phân tích hiệu quả:** Có các tính năng phân tích nâng cao, mô hình dự đoán và học máy... để cung cấp được thông tin quan trọng từ dữ liệu.

---

## ✓ Khả năng tiếp cận của người dùng

**Dễ sử dụng:** Giao diện trực quan, dễ tiếp cận cho người dùng ở mọi trình độ, dễ dàng áp dụng rộng rãi.

---

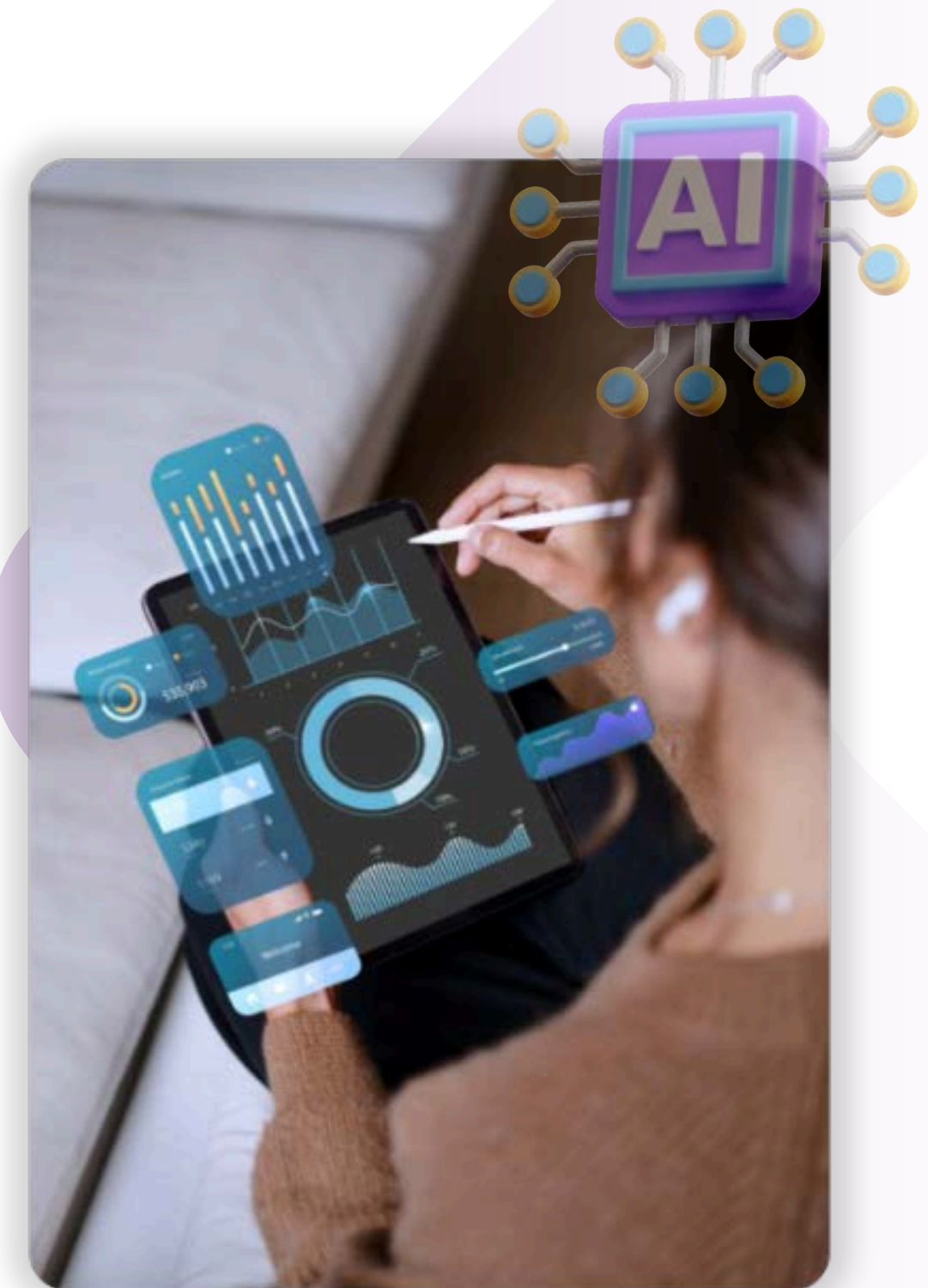
## ✓ Khả năng mở rộng

**Hỗ trợ tăng trưởng:** Có khả năng xử lý khối lượng dữ liệu lớn, phức tạp, càng ngày càng tăng khi doanh nghiệp phát triển.

---

## ✓ Bảo mật & Tuân thủ quy tắc

**Bảo mật dữ liệu:** Tuân thủ luật về quyền riêng tư dữ liệu, đảm bảo dữ liệu được quản lý và xử lý an toàn.



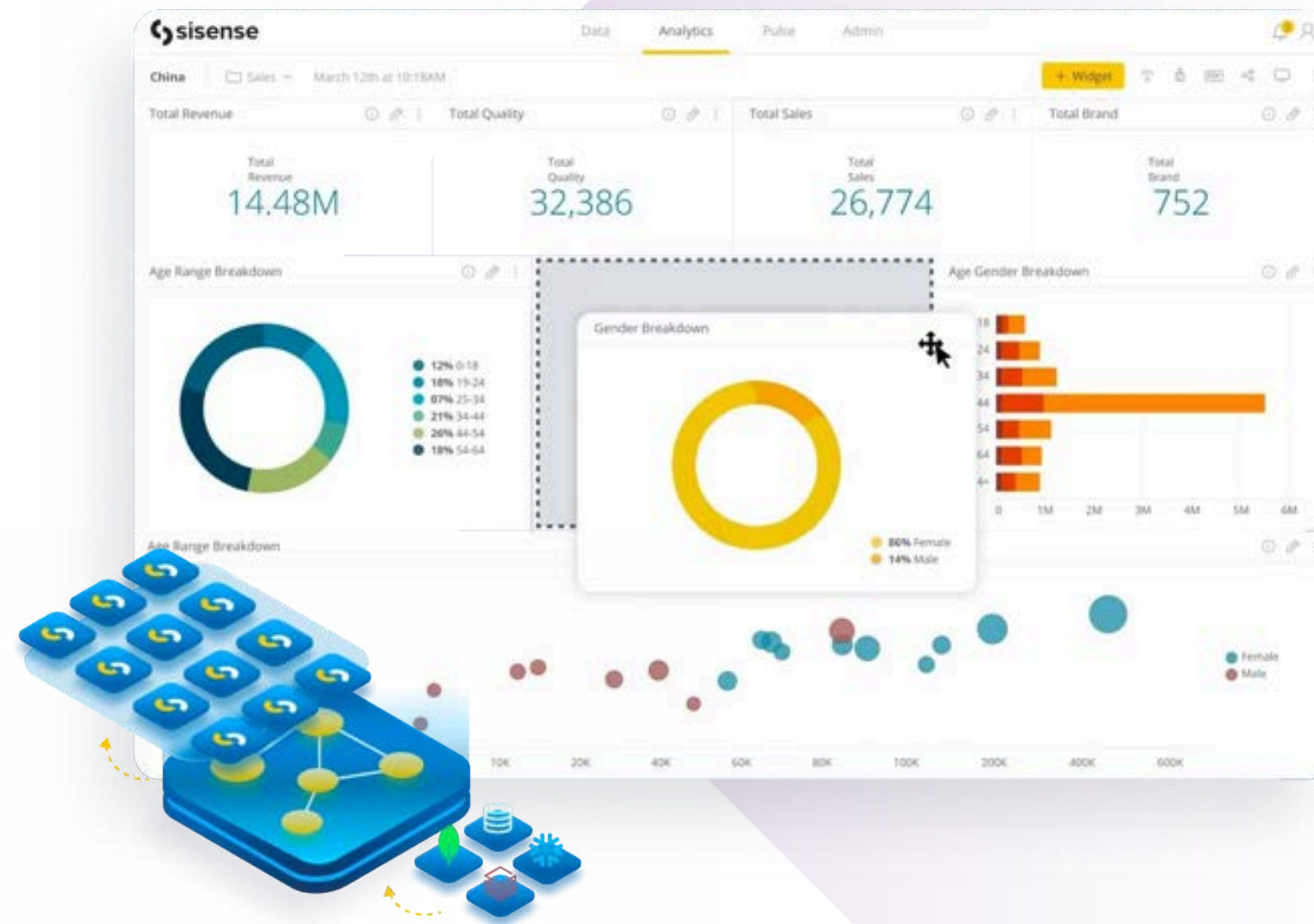
Phát triển toàn diện dựa trên dữ liệu cùng **resolve**



VỀ



- Thành lập năm 2004, Sisense là nhà cung cấp hàng đầu về nền tảng phân tích nâng cao cùng khả năng trí tuệ nhân tạo và học máy.
- **Phân tích nhúng** là sản phẩm chủ lực của Sisense, cho phép tích hợp phân tích dữ liệu vào bất kỳ nơi nào và có thể được đồng bộ nhãn hiệu (white-label) với mọi sản phẩm phần mềm.
- **resolve** là đối tác tiêu biểu của Sisense giúp mang tới giải pháp phân tích dữ liệu toàn diện cho các doanh nghiệp Việt Nam và Campuchia.



Phát triển toàn diện dựa trên dữ liệu cùng **resolve**

VỀ Sisense



# Quy trình phân tích hoàn chỉnh dựa trên AI của Sisense

**Kết nối**

Tối mọi nguồn dữ liệu

**Thiết kế**

Tùy chỉnh trải nghiệm dữ liệu

**Nhúng**

Phân tích tới mọi nơi



# Cấu trúc nền tảng Sisense Fusion

Nền tảng Sisense Fusion cho phép kết nối dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau và tạo phân tích đa dạng với AI/ML, sau đó nhúng vào bất cứ đâu. Mọi loại ứng dụng (từ low-code tới bộ phát triển SDKs và APIs) bảng biểu phân tích dữ liệu đều được đồng bộ với giao diện sản phẩm và quy trình Tích hợp/ Triển khai liên tục.

Người dùng dễ dàng trực quan hóa các phân tích dữ liệu từ AI/ML với nhiều loại biểu đồ khác nhau. Đồng thời, tìm kiếm dữ liệu thông qua các câu hỏi truy vấn bằng ngôn ngữ tự nhiên (NLQ) và nhận lời giải thích từ Gen AI.

**Sisense Fusion Embed** tích hợp phân tích dữ liệu tùy chỉnh vào ứng dụng và sản phẩm của doanh nghiệp. Đem lại thông tin trực quan giúp người dùng tự tin đưa quyết định dựa trên dữ liệu. Tăng tương tác và lợi thế cho sản phẩm, đồng thời thu hút và giữ chân khách hàng nhờ việc nhúng phân tích dữ liệu điều khiển bởi AI, sử dụng rất ít hoặc không cần code. Đẩy nhanh tiến độ tung sản phẩm ra thị trường. Hỗ trợ xây dựng ứng dụng nội bộ có khả năng mở rộng. Cuối cùng, giúp nâng cao trải nghiệm phân tích dữ liệu cho khách hàng.



Fusion Embed

**Sisense Compose SDK** là bộ công cụ phát triển linh hoạt cho phép mở rộng ứng dụng và nhúng phân tích dữ liệu bằng phương thức code-first. Từ đó, hỗ trợ xây dựng hệ thống phân tích dựa trên những thông tin “ẩn” từ sản phẩm một cách nhanh chóng hơn. Nhờ vậy, giảm gánh nặng bảo trì và tiết kiệm thời gian phát triển so với việc lập trình từ đầu.



Compose SDK

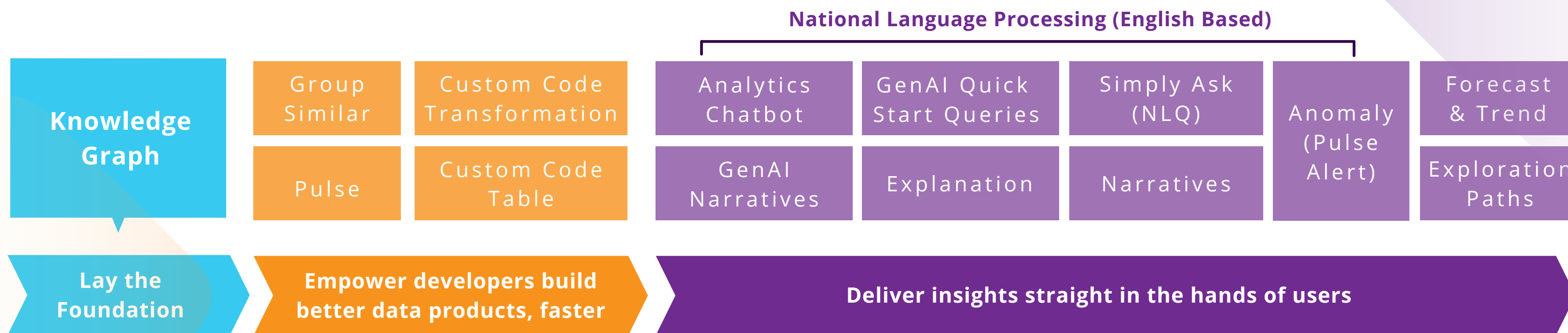
Không còn phải cài đặt, nâng cấp và bảo trì máy chủ tập trung (on-premises server) nữa. Tận dụng sức mạnh của đám mây để tăng tốc độ phân tích và liên tục cập nhật với nền tảng phân tích cloud-native và cloud agnostic.



Cloud

# Sisense - Chuyển đổi phân tích dữ liệu bằng AI

- Sisense giúp người dùng dễ dàng kết nối với các công cụ AI và Khoa học Dữ liệu/ Máy học (DS/ML), bao gồm cả LLMs, thông qua kiến trúc AI-agnostic mạnh mẽ. Đồng thời, giúp tích hợp AI vào sản phẩm và trải nghiệm người dùng. Ví dụ, các nhà phát triển ứng dụng có thể tích hợp chatbot GenAI giúp trả lời mọi câu hỏi dữ liệu vào sản phẩm của mình.



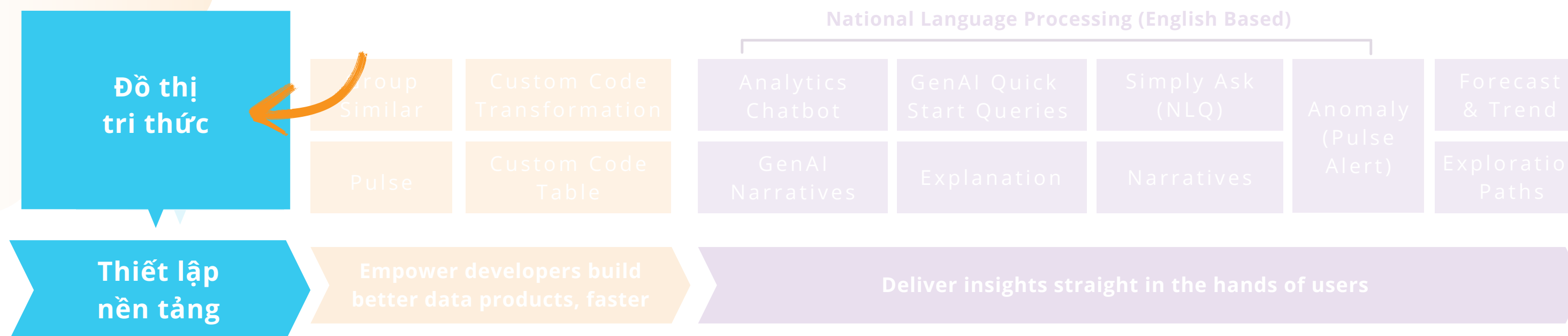
# Đồ thị tri thức Sisense

Trí tuệ nhân tạo (AI) và Học máy (ML) đã cách mạng hóa lĩnh vực phân tích, phương thức xử lý & phân tích dữ liệu, và từ đó tận dụng để thúc đẩy chu trình kinh doanh.

Nền tảng của Sisense Fusion tích hợp với đồ thị tri thức AI. Nó đặt nền móng quan trọng cho trí tuệ kinh doanh tiên tiến.

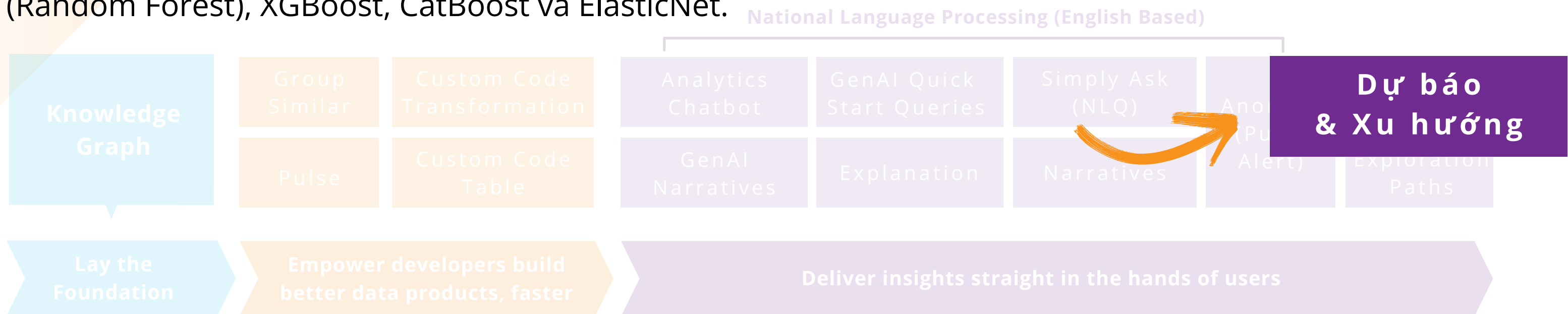
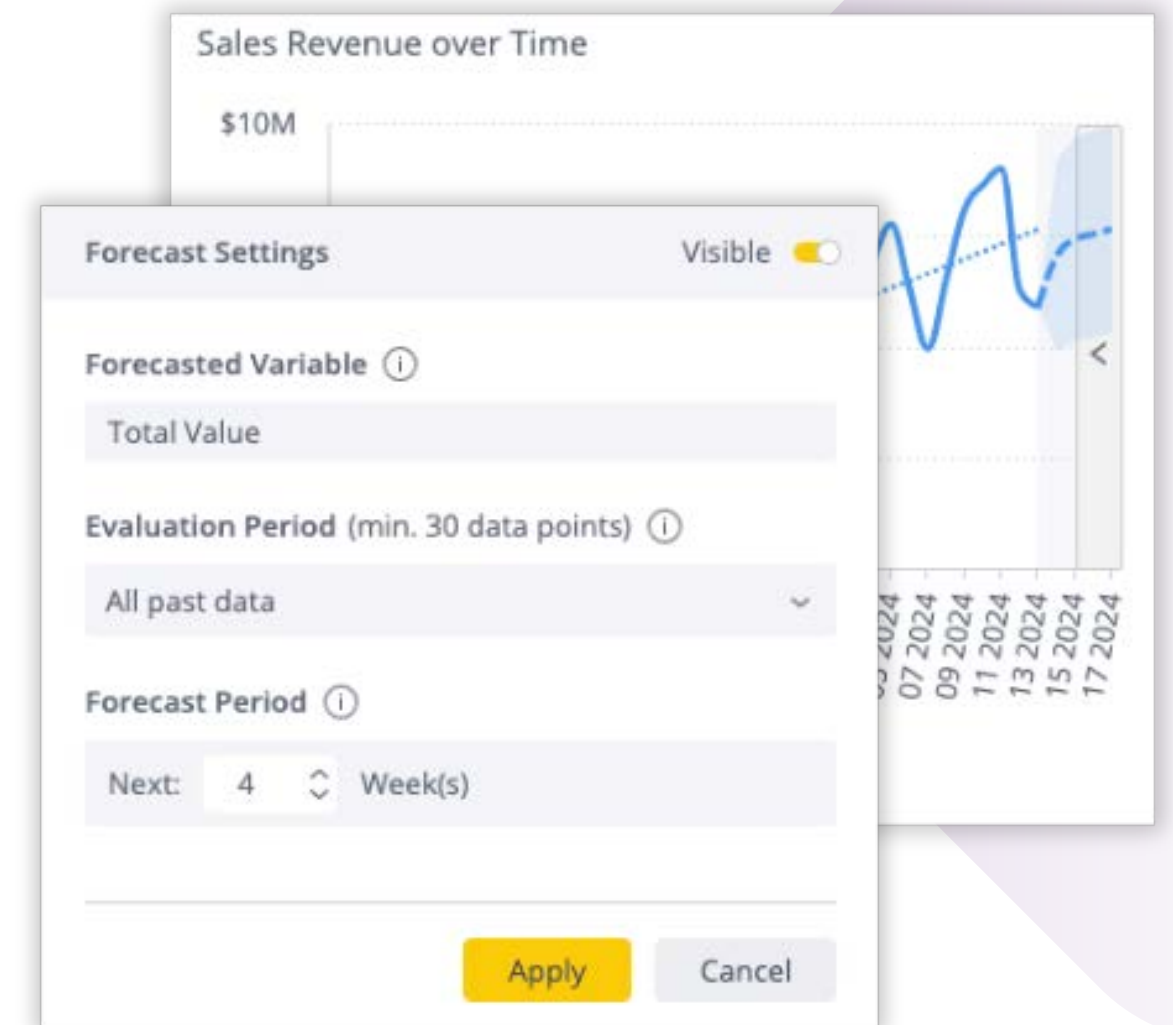
Đồ thị tri thức Sisense hiểu rõ yêu cầu phân tích của người dùng, hiểu những gì người dùng đang hỏi và những điều họ quan tâm.

Đồ thị tri thức ‘nghiên cứu’ các mối quan hệ giữa tất cả các thực thể trong hệ thống (người dùng, dữ liệu, mô hình, tiện ích, công thức, lượt nhấp, bộ lọc, vv) để tổng hợp trí tuệ tập thể của tổ chức, dẫn đến kết quả từ động cơ AI có tính ‘nhân văn’ và nhận thức ngữ cảnh tốt hơn. Điều này khởi đầu cho việc cung cấp những hiểu biết sâu sắc, mạnh mẽ và dựa trên ngữ cảnh liên quan.



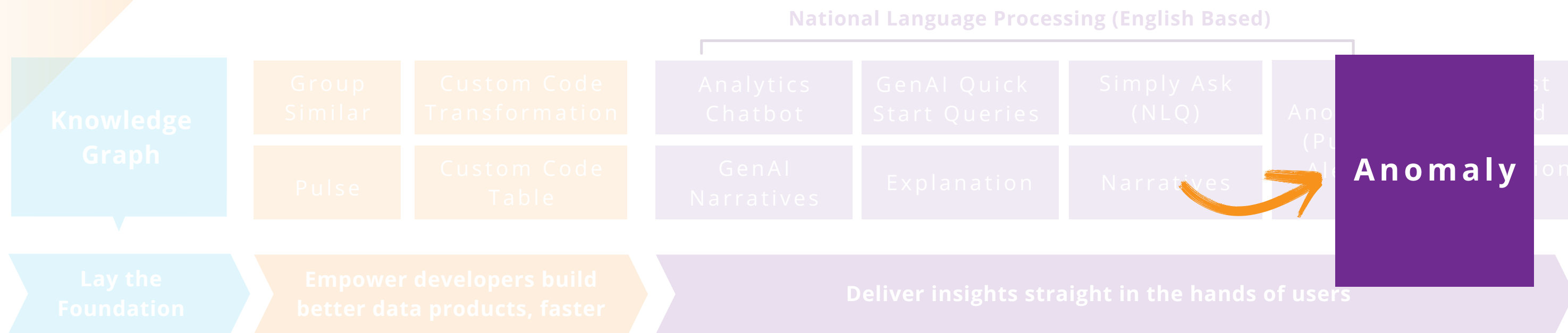
# Sisense Forecasting - Dự đoán xu hướng bằng AI

- Sisense sử dụng AI để dự đoán thay đổi trong tương lai và xu hướng dựa trên những dữ liệu trong quá khứ.
- Một số ứng dụng:
  - Dự báo dấu hiệu theo yêu cầu
  - Xác định mức độ trung thành của khách hàng
  - Ước tính doanh số tương lai dựa trên dữ liệu quá khứ, hành vi khách hàng và xu hướng thị trường
  - Dự báo dòng tiền tương lai dựa trên dữ liệu lịch sử, xu hướng thị trường, v.v.
- Nền tảng Sisense Fusion sử dụng những mô hình tích hợp: Auto Arima, Prophet, Random Forest, Holt-Winters, Boost Spline, Ranger (Random Forest), XGBoost, CatBoost và ElasticNet.



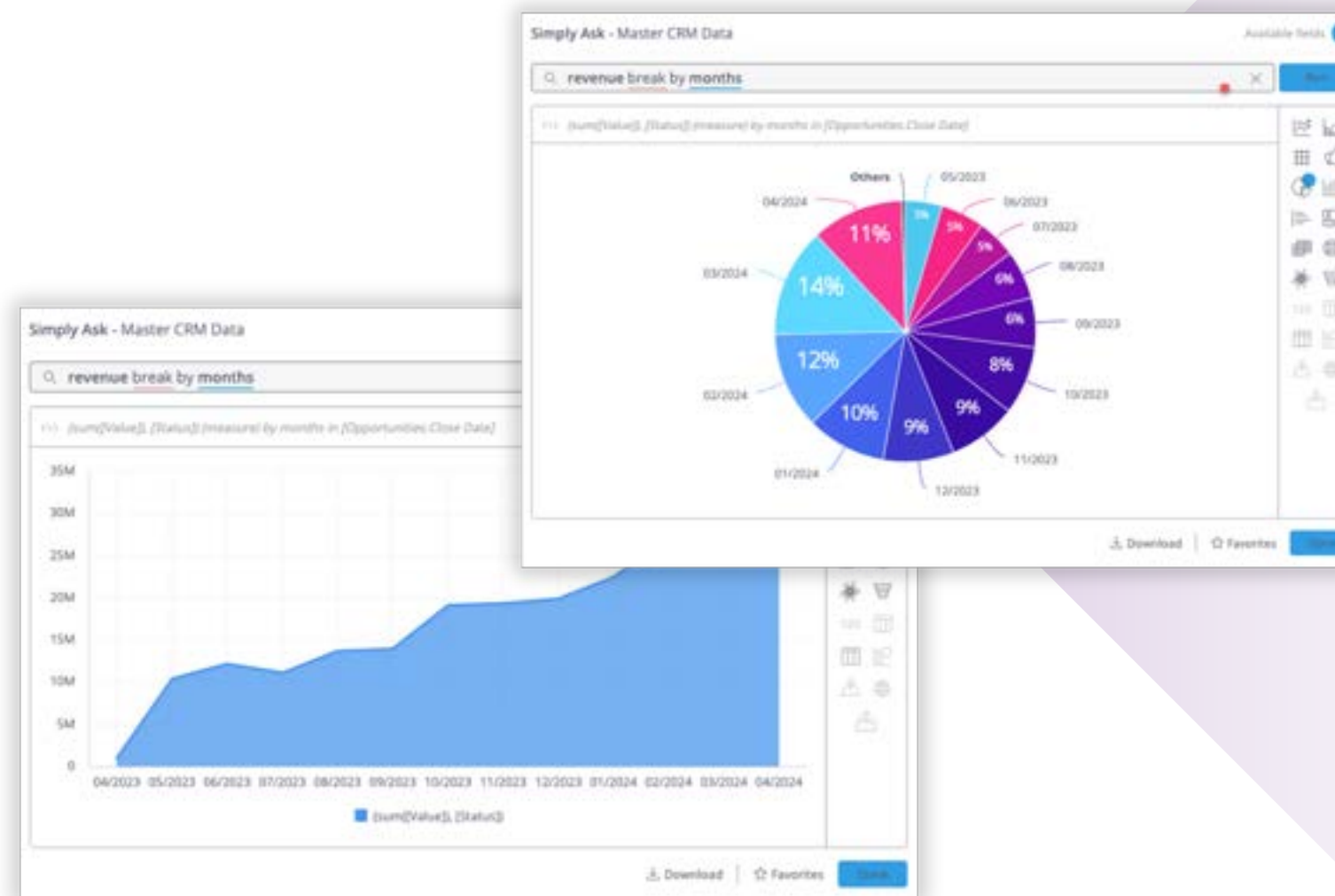
# Sisense Anomalies - Phát hiện dấu hiệu biến đổi qua xu hướng

- Sisense hiển thị đường xu hướng trên các biểu đồ Cột, Đường, và Khu vực. Để show đường xu hướng, bấm vào nút "Analyze It".
- Người dùng cũng có thể dễ dàng vẽ đường xu hướng qua một số thuật toán thống kê, bao gồm "exponential smoothing" và "local estimates". Sau đó, so sánh nó với các giai đoạn trước hoặc giai đoạn cùng kỳ.

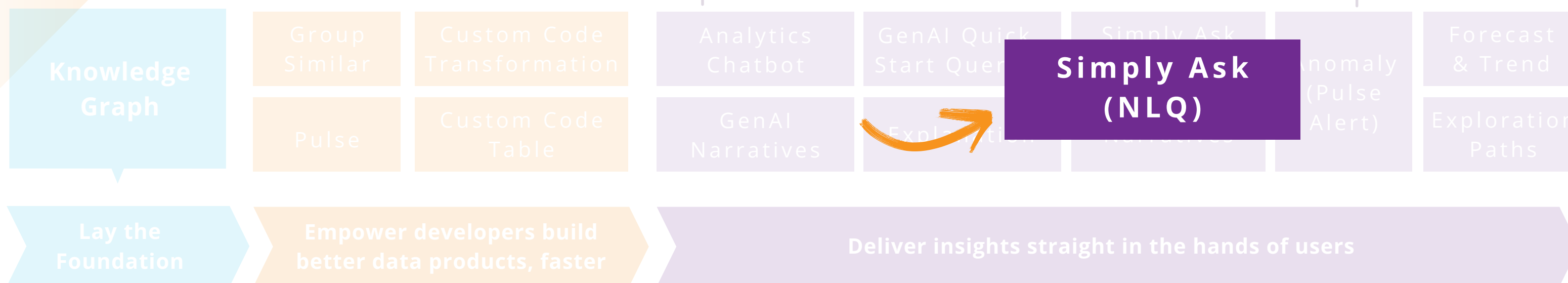


# Sisense NLQ - Tạo bảng biểu bằng ngôn ngữ tự nhiên

- “Simply Ask” - tính năng cho phép giải quyết vấn đề dữ liệu khó khăn một cách dễ dàng bằng ngôn ngữ tự nhiên, sử dụng công cụ NLQ (Natural Language Query) của Sisense.
- Với quyền Designer, người dùng có thể tận dụng Simply Ask để tạo báo cáo từ đầu với những câu hỏi liên quan tới kinh doanh.

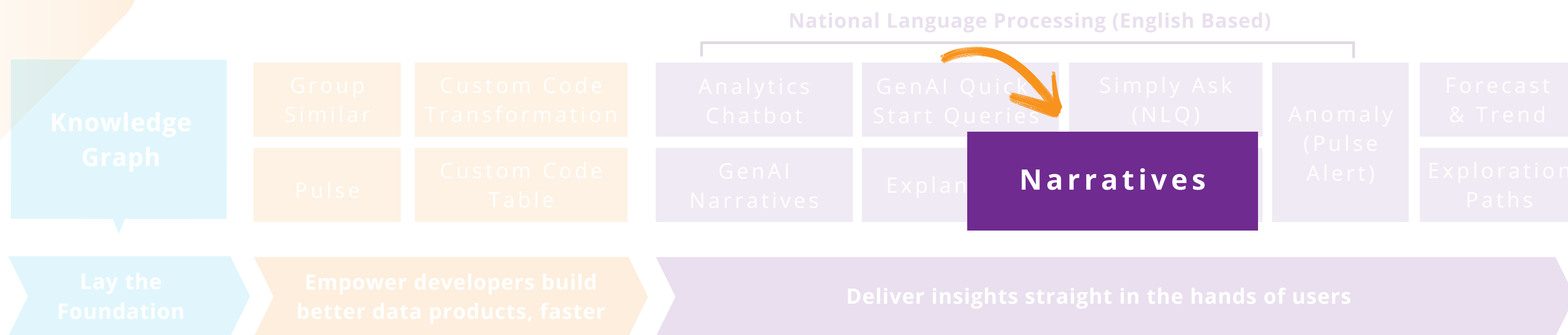
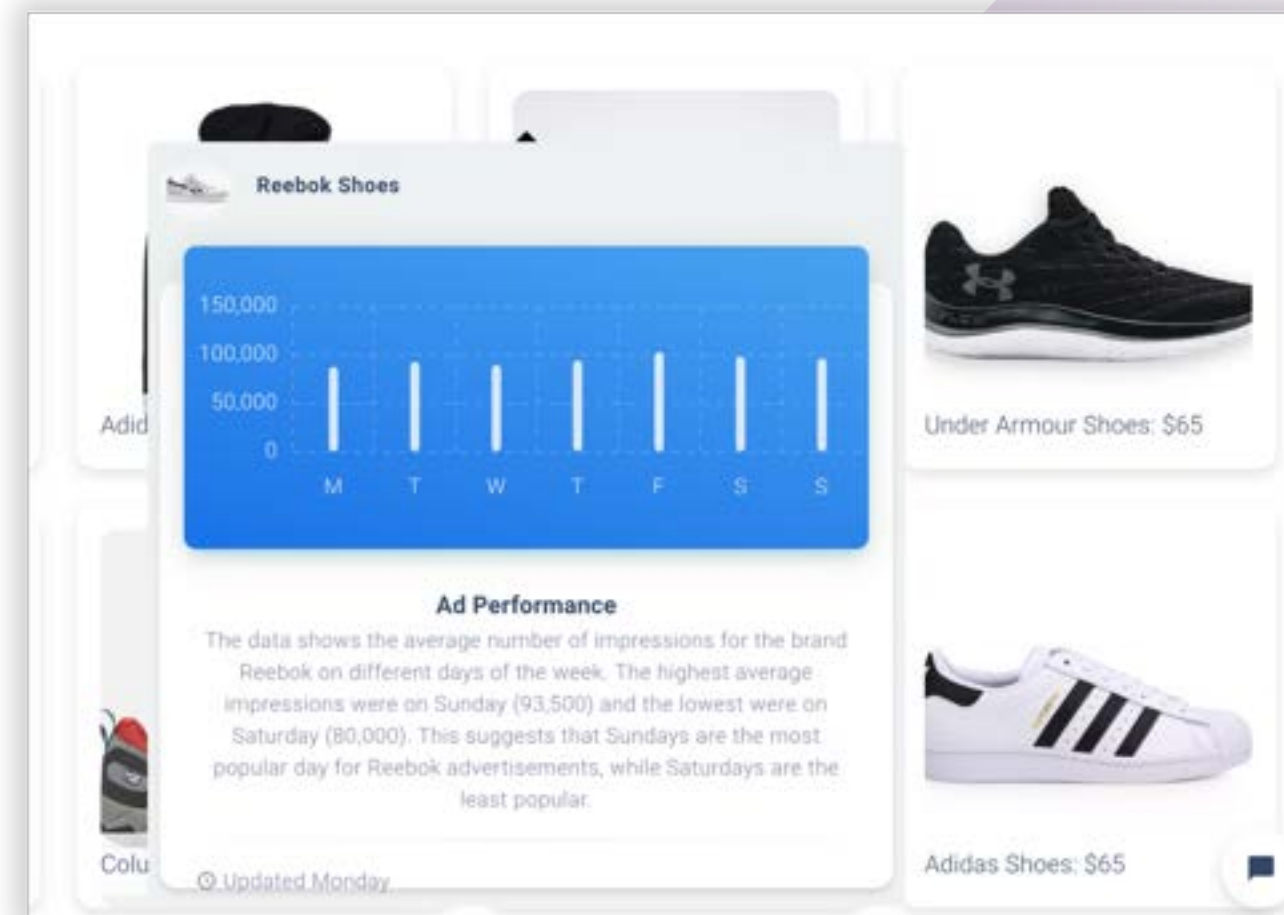


## Natural Language Processing (English Based)



# Sisense “Narratives” - Giải thích dữ liệu bằng ngôn ngữ tự nhiên

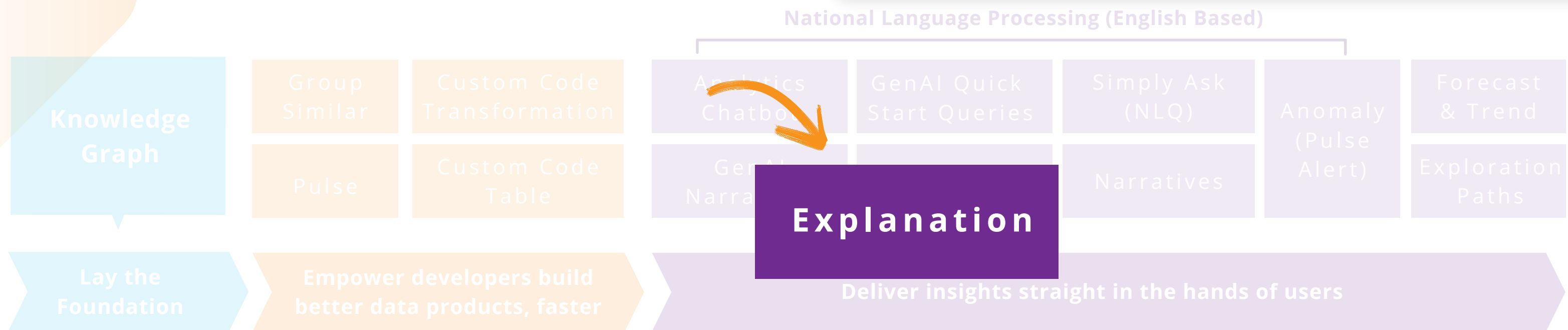
- Sisense tự động tạo ra thông tin mô tả chi tiết dưới dạng văn bản (Narrative) nhằm nêu bật những điểm quan trọng nhất trong biểu đồ.
- Người dùng có thể tinh chỉnh các khía cạnh của “Narrative” thông qua cài đặt: Chi tiết tới từng widget, cảm xúc trong mô tả (“tăng là tốt” với “giảm là tốt”), sử dụng thuật ngữ và cấu trúc (đoạn văn với gạch đầu dòng).





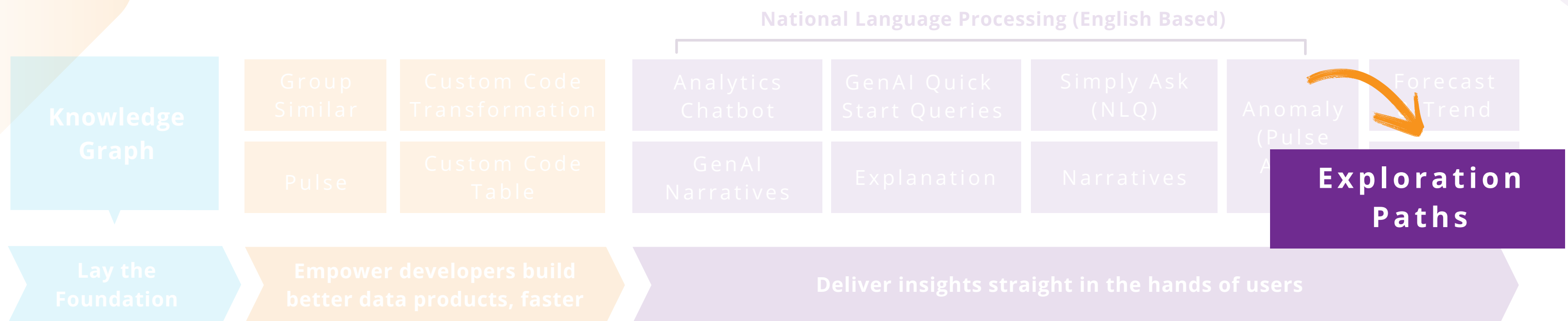
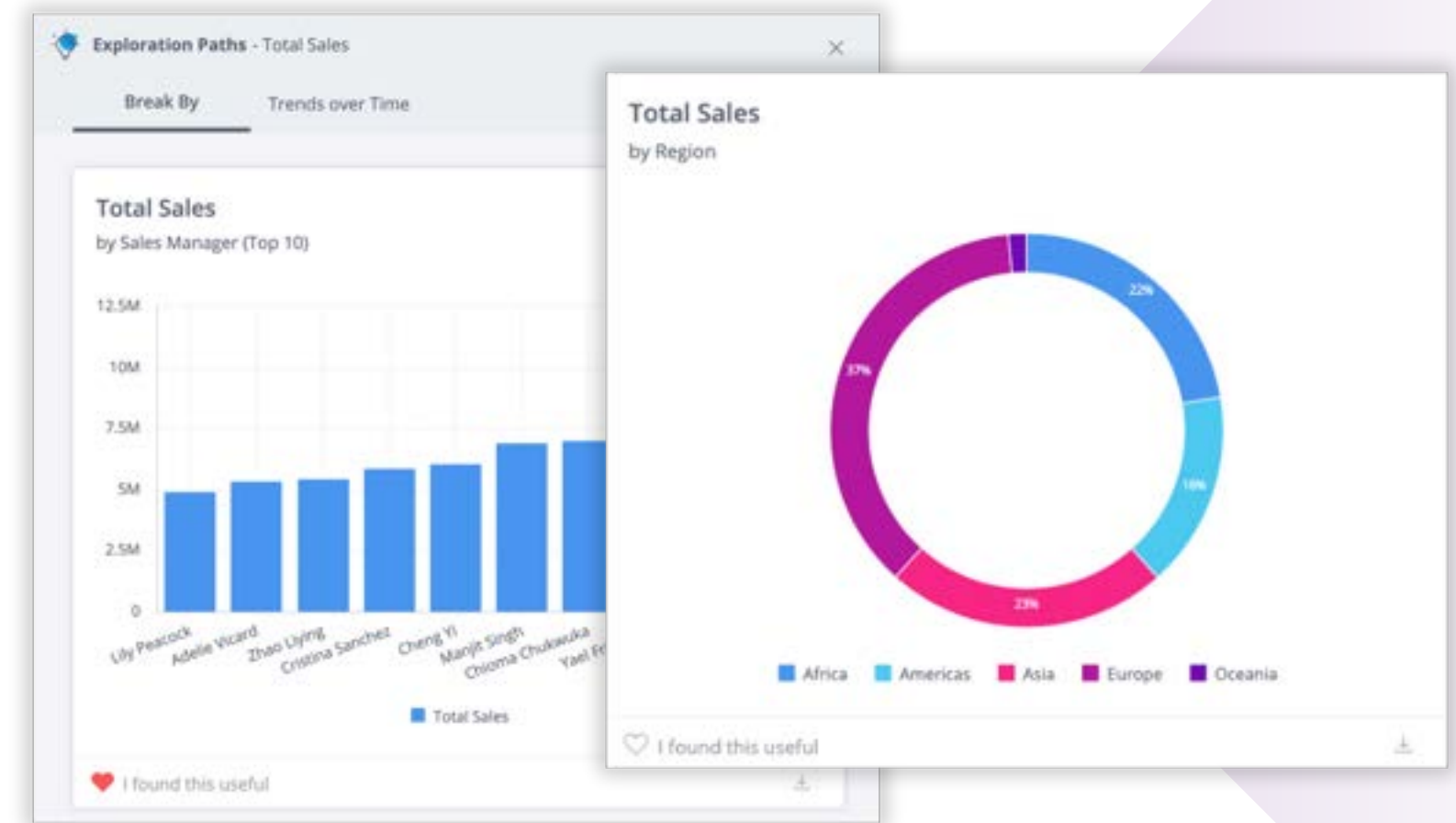
# Sisense Explanations - Trả lời câu hỏi "Vì sao"

- Sisense sử dụng khả năng nhận biết thay đổi bất thường, hỗ trợ phân tích sâu dữ liệu bằng cách làm nổi bật các "anomalous data point" hoặc "breaking point".
- Tự động xác định các nguyên nhân chủ yếu gây ra biến động bất thường trong dữ liệu. Điều này giúp người ra quyết định dễ dàng hiểu được các mối liên hệ và nguyên nhân gốc rễ trong các Chỉ số hiệu suất (KPIs).



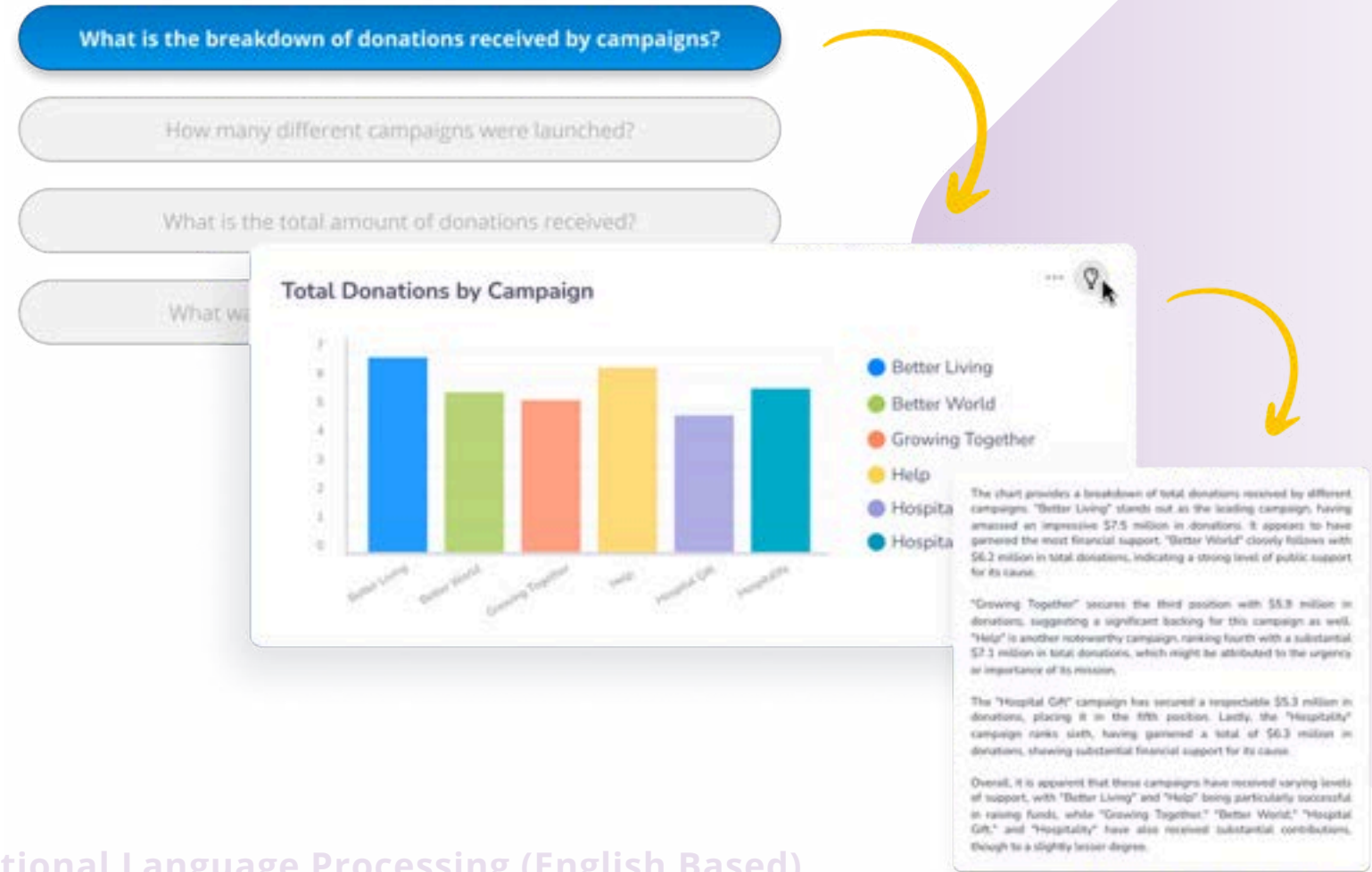
# Sisense Exploration - Hiểu mối liên hệ của dữ liệu

- Với thuật toán “Pointwise Mutual Information”, tính năng Exploration Paths tự động tạo ra các biểu đồ minh họa liên quan đến KPI của người dùng bằng cách tự động xác định các mối liên kết trong mô hình dữ liệu.
- Các gợi ý biểu đồ dựa trên các KPI người dùng thường sử dụng, hoặc chia theo các trường điều kiện liên quan.

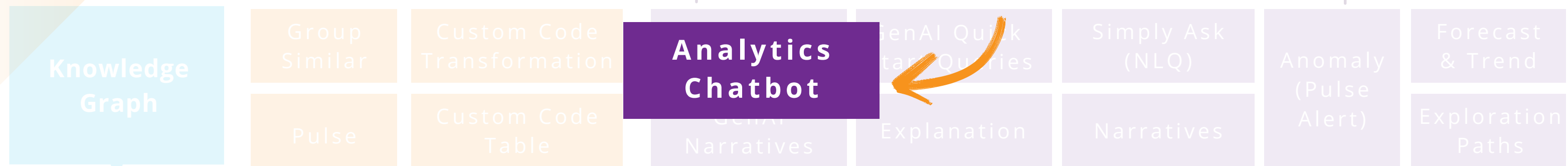


# Sisense GenAI - Chatbot phân tích dữ liệu

Người dùng có thể dễ dàng đặt câu hỏi cho Chatbot GenAI về mô hình dữ liệu, như các trường và chỉ số truy vấn. Đồng thời, khi đặt câu hỏi về dữ liệu, người dùng sẽ nhận được câu trả lời dạng bảng biểu hoặc giải thích chi tiết.

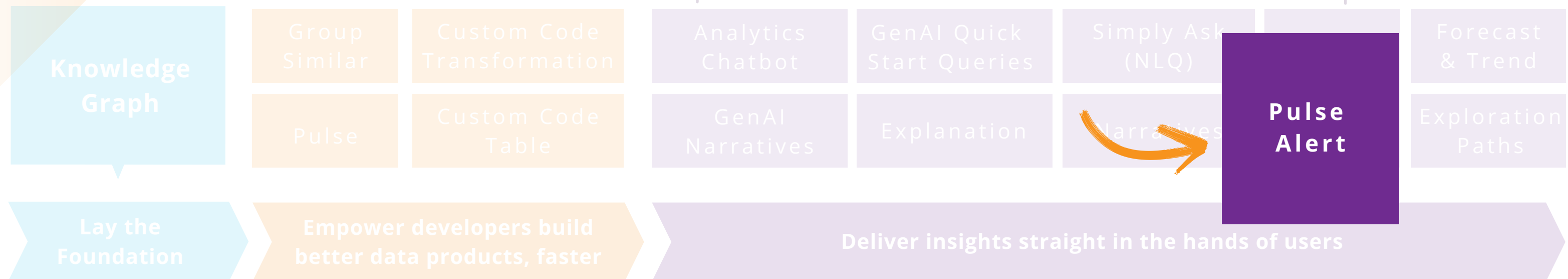
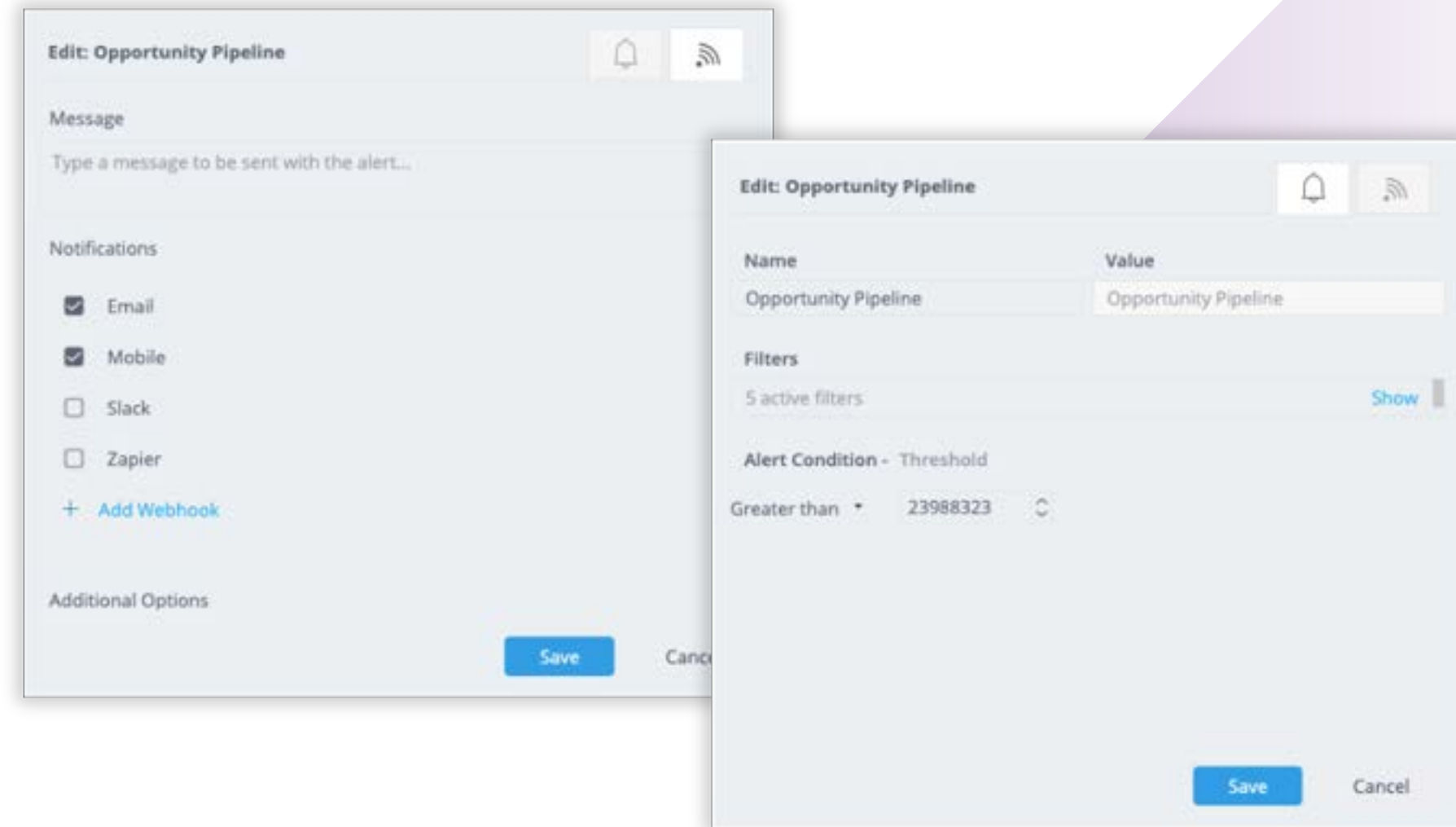


Natural Language Processing (English Based)



# Sisense Pulse - Thông báo khi phát hiện bất thường

○ Tính năng Pulse theo dõi các KPI đã xác định trước, sử dụng mô hình data tiên tiến của Sisense. Khi phát hiện thay đổi bất thường trong dữ liệu, hệ thống sẽ tự động thông báo cho người dùng qua email hoặc các phương tiện khác.



Trân  
trọng  
Cảm  
ơn




## Liên hệ

 (+84) 961 916 131

 [resolve.com.vn](https://resolve.com.vn)

 [resolve@resolve.com.vn](mailto:resolve@resolve.com.vn)

 N04 Trang Tien, tầng 4, tòa M5, số 91  
Nguyễn Chí Thanh, Phường Láng Hạ,  
Quận Đống Đa, Thành phố Hà Nội.



Phát triển toàn diện dựa  
trên dữ liệu cùng **resolve**