

Self-Consistency Prompt: Giúp Chat GPT tự nhìn nhận và sửa sai

1. Giới thiệu:

Hãy tưởng tượng chúng ta đang giải một bài toán khó. Chúng ta sẽ thử nhiều cách tiếp cận khác nhau, phân tích, so sánh và cuối cùng chọn ra phương pháp tối ưu nhất. Quá trình này, trong Prompt Engineering, được gọi là Self-Consistency.

Thay vì chỉ đưa ra một câu trả lời duy nhất, Self-Consistency cho phép Chat GPT “suy nghĩ” nhiều lần, tạo ra nhiều “phiên bản” câu trả lời khác nhau. Sau đó, Chat GPT sẽ tự đánh giá, so sánh và lựa chọn câu trả lời “nhất quán” và “logic” nhất. Giống như việc chúng ta tự “học hỏi” từ những sai lầm và kinh nghiệm của bản thân, Self-Consistency giúp Chat GPT “hoàn thiện” và “nâng cao” khả năng xử lý thông tin.

2. Cơ chế hoạt động của Self-Consistency:

Quá trình hoạt động của Self-Consistency gồm 3 bước chính:

B1: Tạo ra nhiều mẫu câu trả lời, Chat GPT sẽ được yêu cầu trả lời cùng một câu hỏi nhiều lần. Mỗi lần trả lời sẽ tạo ra một ví dụ khác nhau.

B2: Đánh giá và so sánh các ví dụ, Sau khi tạo ra một số lượng các ví dụ nhất định, Chat GPT sẽ tiến hành đánh giá và so sánh chúng dựa trên các tiêu chí:

- *Sự nhất quán:* Các ví dụ có mâu thuẫn với nhau hay không?
- *Logic:* Lập luận trong mỗi ví dụ có chặt chẽ và hợp lý hay không?
- *Độ tin cậy:* Ví dụ nào có vẻ đáng tin cậy hơn dựa trên kiến thức và ngữ cảnh?

B3: Lựa chọn câu trả lời tối ưu, Có hai cách tiếp cận chính để lựa chọn câu trả lời cuối cùng:

- Chọn câu trả lời phổ biến nhất (Voting): Nếu có nhiều câu trả lời đưa ra cùng một đáp án, đáp án đó sẽ được chọn là kết quả cuối cùng.
- Kết hợp các samples (Ensemble): Tổng hợp các câu trả lời thành một câu trả lời duy nhất, kết hợp những điểm mạnh của từng câu trả lời và loại bỏ những điểm yếu.

3. Ví dụ:

Chúng ta sẽ quay lại với ví dụ “Chi nhánh đang gặp khó khăn trong việc duy trì sự hài lòng của khách hàng với dịch vụ hiện tại”. Và chúng ta sẽ có prompt theo cách Self-Consistency như sau:

Bạn là trưởng nhóm Dịch vụ Khách hàng (DVKH) tại một chi nhánh mới của công ty viễn thông FTEL. Chi nhánh đang gặp khó khăn trong việc duy trì sự hài lòng của khách hàng với dịch vụ hiện tại. Có ý kiến cho rằng dịch vụ cần được cải thiện và hiện đại hoá. Bạn hãy đưa ra hướng giải pháp phù hợp cho tôi bằng cách:

- Hãy phân tích và đưa ra 5 phương án có khả năng nhất.
 - Cho mỗi phương án hãy giải thích lý do tại sao bạn cho rằng đó là khả năng.
 - Cho mỗi phương án, hãy đề xuất các hành động bổ sung (nếu cần) để xác định phương án chính xác kèm theo số điểm trên thang điểm 10.
- Cuối cùng bạn hãy dựa vào điểm số để chọn ra phương án phù hợp nhất.

Chúng ta sẽ phân tích thành phần của câu prompt trên một chút:

- Phần chữ màu đỏ: Thực hiện nhiệm vụ xác định vai trò cho GPT và để nó biết được rằng vấn đề nó cần giải quyết là gì
- Phần chữ màu tím: Những thiết lập để giúp Chat GPT tự xem xét và đánh giá các phản hồi của mình (Self-Consistency)

Kết quả:



Memory updated

Dưới đây là 5 phương án có khả năng giúp cải thiện và hiện đại hóa dịch vụ tại chi nhánh mới của FTEL, cùng với các phân tích và điểm số để lựa chọn phương án phù hợp nhất.

1. Nâng cấp hệ thống hỗ trợ khách hàng bằng AI chatbot (Chatbot hỗ trợ 24/7)

- **Lý do:** Hiện nay, khách hàng mong muốn được giải quyết vấn đề nhanh chóng mà không cần chờ đợi, đặc biệt là ngoài giờ làm việc. Việc tích hợp AI chatbot hỗ trợ 24/7 sẽ giúp giải quyết các yêu cầu cơ bản và cung cấp thông tin kịp thời cho khách hàng.
- **Hành động bổ sung:** Thử nghiệm chatbot trong một số bộ phận để xem phản ứng của khách hàng và mức độ hài lòng sau khi sử dụng. Điều chỉnh dựa trên phản hồi thực tế từ khách hàng.
- **Điểm số:** 9/10

2. Cung cấp ứng dụng di động tối ưu hóa cho khách hàng

- **Lý do:** Ứng dụng di động cung cấp cho khách hàng khả năng tự quản lý tài khoản, thanh toán hóa đơn, theo dõi dịch vụ và liên hệ hỗ trợ một cách nhanh chóng. Việc phát triển một ứng dụng dễ sử dụng và tích hợp đầy đủ các tính năng có thể cải thiện trải nghiệm khách hàng đáng kể.
- **Hành động bổ sung:** Khảo sát người dùng để hiểu rõ hơn về các tính năng mong muốn trong ứng dụng, từ đó phát triển ứng dụng phù hợp với nhu cầu của khách hàng.
- **Điểm số:** 8.5/10

3. Cải thiện chất lượng đào tạo và thái độ của nhân viên dịch vụ khách hàng

- **Lý do:** Thái độ và cách xử lý tình huống của nhân viên có thể ảnh hưởng mạnh đến sự hài lòng của khách hàng. Việc tổ chức các khóa đào tạo về kỹ năng mềm, xử lý tình huống khó và thái độ phục vụ chuyên nghiệp sẽ giúp nâng cao sự hài lòng của khách hàng.
- **Hành động bổ sung:** Theo dõi hiệu quả của các khóa đào tạo qua việc đánh giá mức độ hài lòng của khách hàng sau khi giao tiếp với nhân viên. Điều chỉnh nội dung đào tạo nếu cần.
- **Điểm số:** 8/10

4. Cải tiến hệ thống phản hồi và khảo sát khách hàng sau mỗi tương tác

- **Lý do:** Khảo sát ngay sau khi tương tác với khách hàng giúp doanh nghiệp nắm bắt được ý kiến của khách hàng tức thì và có thể hành động kịp thời. Điều này thể hiện sự quan tâm của doanh nghiệp đối với phản hồi của khách hàng, từ đó nâng cao trải nghiệm dịch vụ.
- **Hành động bổ sung:** Thiết kế hệ thống khảo sát trực quan và dễ thực hiện để khuyến khích khách hàng phản hồi. Đảm bảo việc xử lý nhanh các phản nàn hoặc vấn đề.
- **Điểm số:** 7.5/10

5. Tối ưu hóa quy trình xử lý yêu cầu và sự cố kỹ thuật

- **Lý do:** Khách hàng luôn mong muốn các vấn đề kỹ thuật được giải quyết nhanh chóng. Việc tối ưu hóa quy trình xử lý yêu cầu và sự cố sẽ giảm thời gian chờ đợi của khách hàng và tăng tính hiệu quả trong việc xử lý.
- **Hành động bổ sung:** Xem xét và cải tiến các bước trong quy trình hiện tại. Đánh giá kết quả qua thời gian xử lý và phản hồi từ khách hàng về tốc độ giải quyết vấn đề.
- **Điểm số:** 8.5/10

Phương án được lựa chọn

- Phương án **Nâng cấp hệ thống hỗ trợ khách hàng bằng AI chatbot (Chatbot hỗ trợ 24/7)** được chọn là phù hợp nhất với số điểm 9/10. Chatbot có thể giải quyết nhiều vấn đề cơ bản của khách hàng mọi lúc, giảm tải cho nhân viên và mang lại sự hài lòng nhanh chóng, đặc biệt là trong việc hỗ trợ ngoài giờ làm việc.

Việc triển khai chatbot cũng có thể kết hợp với các phương án khác như cải thiện quy trình và ứng dụng di động để tạo ra trải nghiệm khách hàng toàn diện.

Cũng là Self-consistency nhưng chúng ta sẽ thử thay đổi câu hỏi 1 chút để xem Chat GPT thay đổi câu trả lời như thế nào?

Prompt: Bạn là trưởng nhóm Dịch vụ Khách hàng (DVKH) tại một chi nhánh mới của công ty viễn thông FTEL. Chi nhánh đang gặp khó khăn trong việc duy trì sự hài lòng của khách hàng với dịch vụ hiện tại. Có ý kiến cho rằng dịch vụ cần được cải thiện và hiện đại hoá. Bạn hãy đưa ra hướng giải pháp phù hợp cho tôi bằng cách:

- Hãy phân tích và đưa ra 5 phương án có khả năng nhất.

- Cho mỗi phương án hãy giải thích lý do tại sao bạn cho rằng đó là khả năng.
- Cho mỗi phương án, hãy đề xuất các hành động bổ sung (nếu cần) để xác định phương án chính xác kèm theo số điểm trên thang điểm 10.

Cuối cùng bạn hãy đưa ra một phương án tối ưu bằng cách tổng hợp những ưu điểm của các phương án và loại bỏ những yếu điểm của các phương án sau đó bạn hãy mô tả chi tiết hành động phù hợp cho phương án này.

Ở đây chúng ta thay đổi 1 chút ở phần màu xanh đó là yêu cầu Chat GPT tạo ra kết quả cuối cùng bằng cách tổng hợp các ưu điểm của các phương án trước. Và chúng ta nhận được kết quả như sau:



Để cải thiện và hiện đại hóa dịch vụ khách hàng tại chi nhánh mới của FTEL, tôi sẽ đưa ra 5 phương án tiềm năng, kèm theo phân tích và đề xuất các hành động cụ thể.

1. Cải tiến hệ thống hỗ trợ khách hàng tự động (Chatbot AI thông minh)

- **Lý do khả thi:** Với sự phát triển của công nghệ AI, chatbot có thể hỗ trợ khách hàng 24/7 mà không cần can thiệp của con người. Điều này giúp giảm thời gian chờ đợi và tăng cường trải nghiệm của khách hàng.
- **Hành động bổ sung:** Cần khảo sát phản hồi của khách hàng về chatbot hiện tại để đánh giá xem liệu việc sử dụng chatbot có thực sự giúp ích trong việc giải quyết các vấn đề của họ. Ngoài ra, nâng cấp chatbot với khả năng học hỏi từ những tình huống thực tế sẽ giúp cải thiện hiệu quả.
- **Số điểm:** 8/10.

2. Nâng cấp đội ngũ chăm sóc khách hàng qua đào tạo chuyên sâu

- **Lý do khả thi:** Đào tạo đội ngũ nhân viên về kỹ năng giao tiếp, quản lý cảm xúc và giải quyết vấn đề là yếu tố cốt lõi để cải thiện trải nghiệm dịch vụ. Khách hàng sẽ cảm thấy được chăm sóc hơn khi nhân viên hiểu rõ vấn đề và phản hồi nhanh chóng.
- **Hành động bổ sung:** Tiến hành đánh giá mức độ chuyên môn của đội ngũ hiện tại thông qua các bài kiểm tra kỹ năng hoặc đánh giá từ khách hàng để biết chính xác điểm yếu cần khắc phục.
- **Số điểm:** 9/10.

3. Cải thiện hệ thống phản hồi và khảo sát khách hàng sau dịch vụ

- **Lý do khả thi:** Hệ thống phản hồi mạnh mẽ và dễ sử dụng cho phép công ty hiểu rõ hơn về nhu cầu thực tế của khách hàng, từ đó có thể cải thiện dịch vụ một cách nhanh chóng và hiệu quả. Hiện tại, nhiều khách hàng không có cơ hội cung cấp ý kiến hoặc gặp khó khăn trong việc này.
- **Hành động bổ sung:** Thực hiện các chiến dịch khuyến khích khách hàng cung cấp phản hồi như tặng mã giảm giá hoặc điểm thưởng sau mỗi lần đánh giá. Cũng cần theo dõi mức độ tương tác và chất lượng phản hồi của khách hàng để tối ưu hóa hệ thống.
- **Số điểm:** 8.5/10.

4. Đưa ra các gói dịch vụ cá nhân hóa theo nhu cầu khách hàng

- **Lý do khả thi:** Mỗi khách hàng đều có nhu cầu riêng biệt. Việc tạo ra các gói dịch vụ linh hoạt, tùy chỉnh theo nhu cầu của từng đối tượng khách hàng sẽ tạo ra giá trị khác biệt và tăng sự hài lòng.
- **Hành động bổ sung:** Tiến hành nghiên cứu thị trường và phân tích dữ liệu khách hàng hiện có để xác định nhu cầu cụ thể và tạo ra các gói dịch vụ phù hợp.
- **Số điểm:** 9/10.

5. Ứng dụng công nghệ IoT và các thiết bị thông minh vào dịch vụ

- **Lý do khả thi:** Với việc tích hợp IoT, các thiết bị dịch vụ có thể tự động hóa và cá nhân hóa trải nghiệm của khách hàng. Ví dụ, khách hàng có thể kiểm soát và quản lý dịch vụ của họ qua ứng dụng di động, nhận thông báo tức thì khi có sự cố, hay theo dõi dung lượng sử dụng.
- **Hành động bổ sung:** Khảo sát mức độ am hiểu và sẵn sàng sử dụng công nghệ của khách hàng để xem liệu giải pháp này có phù hợp hay không. Cần phát triển hoặc hợp tác với các đối tác để xây dựng hệ thống IoT phù hợp.
- **Số điểm:** 8/10.

Phương án tối ưu:

Từ các phương án trên, ta có thể kết hợp những ưu điểm của từng phương án để tạo ra giải pháp tổng thể:

- **Sử dụng hệ thống hỗ trợ khách hàng tự động kết hợp với dịch vụ cá nhân hóa (Phương án 1 và 4):** Nâng cấp chatbot với khả năng tự động nhận diện nhu cầu cá nhân của khách hàng và đề xuất các gói dịch vụ tùy chỉnh sẽ tăng tính hiệu quả và sự hài lòng.
- **Đào tạo đội ngũ chăm sóc khách hàng chuyên sâu (Phương án 2):** Bên cạnh hệ thống tự động, nhân viên cần được đào tạo để xử lý các tình huống phức tạp mà chatbot không giải quyết được.
- **Cải thiện hệ thống phản hồi và khảo sát khách hàng (Phương án 3):** Sau mỗi tương tác, gửi khảo sát đến khách hàng để lấy phản hồi về cả hệ thống tự động và dịch vụ cá nhân hóa, giúp điều chỉnh dịch vụ kịp thời.

Hành động chi tiết:

1. **Nâng cấp hệ thống chatbot:** Triển khai chatbot có khả năng học máy, tự động phát hiện và dự đoán nhu cầu của khách hàng dựa trên lịch sử sử dụng và tương tác.
2. **Tạo các gói dịch vụ linh hoạt:** Phân tích dữ liệu khách hàng để xác định các phân khúc và nhu cầu khác nhau, từ đó đề xuất các gói dịch vụ cá nhân hóa phù hợp.
3. **Đào tạo nhân viên:** Tổ chức khóa đào tạo định kỳ với sự tham gia của chuyên gia về giao tiếp và dịch vụ khách hàng.
4. **Cải thiện hệ thống phản hồi:** Đơn giản hóa quy trình phản hồi sau dịch vụ và đưa ra các động lực (quà tặng, ưu đãi) để khách hàng tích cực tham gia.

Phương án này sẽ tối ưu hóa việc nâng cao trải nghiệm khách hàng và đạt được sự hài lòng cao hơn.

4. So sánh các kỹ thuật:

Trong các phần trước, chúng ta đã cùng nhau khám phá ý tưởng và cơ chế hoạt động của Self-Consistency – kỹ thuật “độc đáo” cho phép Chat GPT “học hỏi” từ chính mình. Vậy, Self-Consistency so sánh với những “người anh em” khác trong gia đình Prompt Engineering như thế nào? Hãy cùng đặt Self-Consistency “lên bàn cân” với Zero-shot, Few-shot và Chain-of-Thought Prompting để tìm ra câu trả lời!

Tiêu chí	Zero-shot Prompting	Few-shot Prompting	Chain-of-Thought Prompting	Self-Consistency Prompting
Cơ chế	Đưa ra yêu cầu trực tiếp, không cần ví dụ.	Cung cấp một số ví dụ minh họa.	Hướng dẫn ChatGPT suy luận logic từng bước.	ChatGPT tự tạo nhiều samples, đánh giá và chọn câu trả lời tối ưu.
Độ phức tạp	Thấp	Trung bình	Cao	Cao
Tài nguyên tính toán	Thấp	Trung bình	Trung bình	Cao
Độ chính xác	Thấp	Trung bình	Cao (với bài toán logic)	Cao
Độ tin cậy	Thấp	Trung bình	Cao (với bài toán logic)	Cao
Khả năng xử lý tác vụ phức tạp	Thấp	Trung bình	Cao (với bài toán logic)	Cao
Ứng dụng phổ biến	Dịch thuật câu ngắn, tóm tắt văn bản đơn giản.	Phân loại văn bản, tạo nội dung theo phong cách cụ thể.	Giải bài toán logic, toán học, phân tích dữ liệu.	Giải quyết vấn đề phức tạp, yêu cầu độ chính xác cao.

5. Ưu điểm và hạn chế:

Ưu điểm:

- **Độ chính xác cao:** Bằng cách tạo ra nhiều mẫu ví dụ và lựa chọn câu trả lời tối ưu, Self-Consistency Prompting giúp giảm thiểu sai sót và nâng cao độ chính xác của kết quả.
- **Độ tin cậy cao:** Quá trình đánh giá và so sánh các mẫu ví dụ giúp Chat GPT tự kiểm tra và lựa chọn câu trả lời đáng tin cậy nhất, dựa trên logic và kiến thức.
- **Khả năng xử lý tác vụ phức tạp:** Self-Consistency Prompting có thể xử lý tốt các bài toán phức tạp, yêu cầu suy luận đa chiều và tổng hợp thông tin.
- **Nâng cao khả năng “suy nghĩ”:** Kỹ thuật này khuyến khích Chat GPT “suy nghĩ” sâu hơn, phân tích kỹ lưỡng và đưa ra câu trả lời có căn cứ.
- **Tiềm năng ứng dụng rộng rãi:** Self-Consistency Prompting có thể được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực, từ giải quyết vấn đề logic, phân tích dữ liệu cho đến sáng tạo nội dung.

Hạn chế:

- **Khó khăn với bài toán yêu cầu kiến thức chuyên sâu:** Trong một số trường hợp, Chat GPT có thể gặp khó khăn khi xử lý các bài toán yêu cầu kiến thức chuyên sâu hoặc thông tin cập nhật liên tục.
- **Yêu cầu kỹ năng Prompt Engineering cao:** Để áp dụng Self-Consistency Prompting hiệu quả, người dùng cần có kiến thức và kỹ năng Prompt Engineering vững vàng.

6. Kết luận:

Self-Consistency Prompting là một kỹ thuật tiên tiến và đầy hứa hẹn trong Prompt Engineering. Tuy nhiên, chúng ta cần cân nhắc giữa ưu điểm và hạn chế của kỹ thuật này để lựa chọn phương pháp phù hợp với nhu cầu và tài nguyên của mình.