



# **MASTERING REACTIVE PROMPTING FOR AI AGENTS**

Làm chủ kỹ thuật viết Prompt cho Ai Agents giúp  
điều khiển Ai theo đúng quy trình và vận hành  
tối ưu nhất

2025

## 1. Giới thiệu về thuật ngữ Prompting trong System Message khi thiết kế Ai Agents

### Prompting là gì?

Prompting trong AI Agent là quá trình cung cấp các hướng dẫn, câu lệnh hoặc ngữ cảnh cụ thể để hướng dẫn mô hình AI thực hiện một tác vụ nhất định. Điều này giúp đảm bảo AI hiểu chính xác mục tiêu và đưa ra kết quả phù hợp.



Khi bạn viết một hệ thống prompt cho một AI Agent, bạn đang viết code cho Agent bằng ngôn ngữ tự nhiên (Natural Language) thay vì sử dụng ngôn ngữ lập trình như: Python hoặc JavaScript.

Ví dụ:

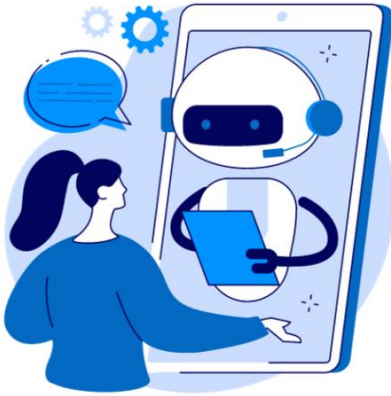
-----

**You are the ultimate personal assistant. Your job is to send the user's query to the correct tool.**

-----

*"Bạn là một email Agent. Công việc của bạn là hỗ trợ người dùng bằng cách sử dụng các công cụ của bạn để thực hiện đúng hành động."*

## 1. Giới thiệu về thuật ngữ Prompting trong System Message khi thiết kế Ai Agents

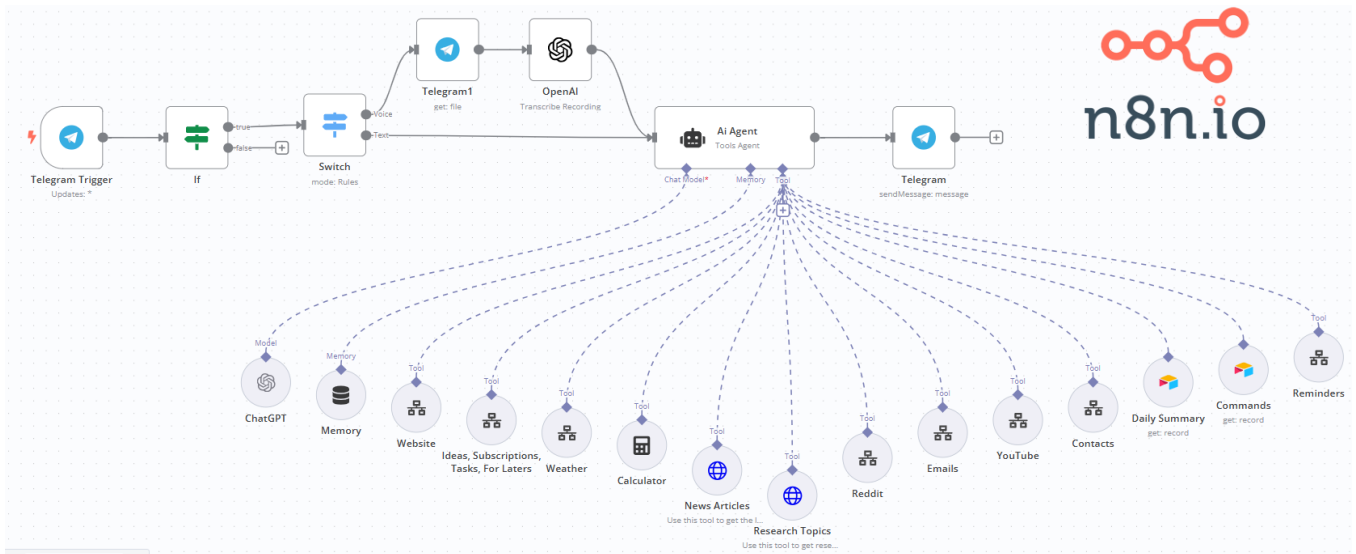


### Tại sao prompting lại quan trọng?

AI Agents được thiết kế để chạy tự động – cấu hình không cho phép tương tác qua lại như ChatGPT để trao đổi hay chỉnh sửa kết quả. Mục tiêu của bạn là có được prompt đúng ngay lần chạy đầu tiên để Agent thực hiện đúng các chức năng.

“ LESS IS MORE. ”

*Giữ cho prompts rõ ràng, đơn giản và khả thi, không viết lan man và cần tập trung đúng trọng tâm nhiệm vụ thực hiện.*

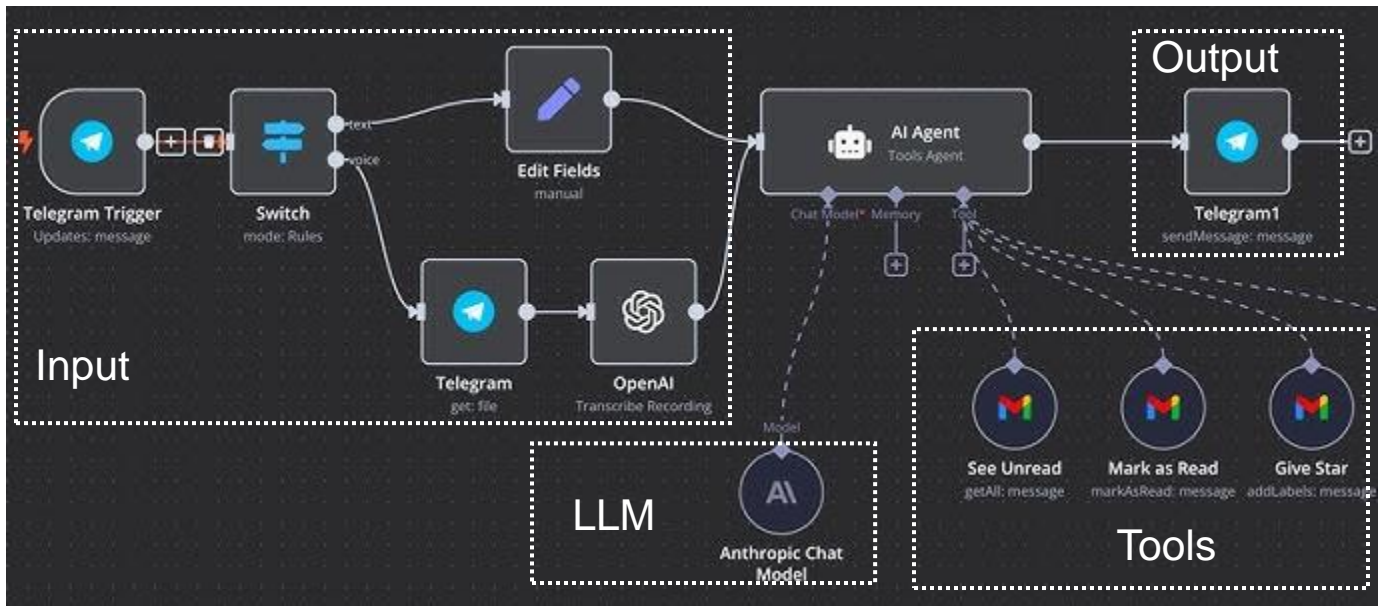


*Ảnh: Một Ai Agent được thiết kế hoàn chỉnh đa nhiệm vụ*

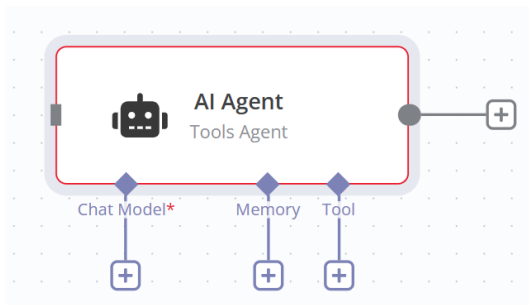


## 1. Giới thiệu về thuật ngữ Prompting trong System Message khi thiết kế Ai Agents


## Cách cài đặt Prompting



*Ảnh: Các thành phần trong Ai Agent cơ bản*



Bấm vào chức năng tạo Ai Agent và tiến hành cấu hình Prompt vào khu vực System Message

 AI Agent

Test step

Parameters

Settings

Docs

Tip: Get a feel for agents with our quick [tutorial](#) or see an [example](#) of how this node works

Agent

Tools Agent

Source for Prompt (User Message)

Define below

Text

fx

Text: {{ \$json.message.text }}

Voice: {{ \$json.text }}

Input

Require Specific Output Format

☐

Options

System Message

fx

### Role:  
You are Intelligent Personal Assistant, your name is Jenny.  
### Task:  
Your primary function is to route Ken's queries without alteration to the appropriate tool.

Prompt

Add Option

## 2. So sánh giữa hai phương pháp viết Prompt: Proactive với Reactive Prompting:

### Proactive Prompting:

Viết một prompt dài, chi tiết và sau chạy thử nghiệm với Ai Agents bạn thiết kế.

#### Lợi ích:

Nếu thuận lợi Ai Agent của bạn sẽ thực thi luôn nhiệm vụ bạn mong muốn mà không phải chỉnh sửa nhiều.

Tuy nhiên vấn đề chính ở đây là bạn không thể biết trước tất cả các lỗi có thể xảy ra khi vận hành vào thực tế.

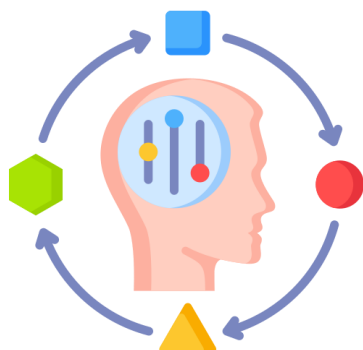
Mặt khác gỡ lỗi tương đối khó khăn vì bạn không biết phần nào của prompt thực tế gây ra vấn đề. Đôi khi các phần của prompt kết hợp với nhau trong ngữ cảnh cụ thể có thể tạo ra những lỗi mới rất khó xác định.



“

Bắt đầu thiết kế Ai Agent với n8n đôi khi bạn copy lại Prompt từ các template của những người đi trước đã xây dựng, khiến cho việc chỉnh sửa theo bài toán của bạn sẽ phức tạp hơn. Phương pháp này chỉ áp dụng khi bạn thực sự hiểu và có kỹ năng chắc chắn với Ai Agents.

### 2. So sánh giữa hai phương pháp viết Prompt: Proactive với Reactive Prompting:



#### Reactive Prompting:

Bắt đầu từ việc không sử dụng prompt để theo dõi quy trình hoạt động, sau đó thêm prompt và dần dần tinh chỉnh nó dựa trên kết quả thực tế.

#### Lợi ích:

- Gỡ lỗi dễ hơn: bạn biết chính xác lỗi Agent ở điểm nào để xử lý.
- Kiểm tra hiệu quả hơn: nhận biết ngay được kết quả thực thi trước khi xây dựng prompt cố định một cách hoàn chỉnh.
- Tránh việc dùng các prompt quá phức tạp khó sửa đổi.

*Có thể lấy ví dụ minh họa cho hai phương pháp viết Prompt bằng ví dụ thực tế bạn dạy một đứa trẻ đi xe đạp.*



2. So sánh giữa hai phương pháp viết Prompt: Proactive với Reactive Prompting:

*Ví dụ minh họa cho hai phương pháp viết Prompt bằng ví dụ thực tế bạn dạy một đứa trẻ đi xe đạp.*

PROACTIVE	REACTIVE
Bạn dạy cho đứa trẻ mọi thứ ngay lập tức trước khi bắt đầu đi xe đạp ("Giữ thẳng lưng, nghiêng người về phía trước, không nghiêng, ...")	Bạn để chúng đi, quan sát lỗi và sửa đúng những gì cần thiết ("Này, con đang nghiêng người quá xa. Hãy điều chỉnh lại trọng tâm của con.")
Kết quả: Dù có thể đi được một đoạn ngắn nhưng đứa trẻ vẫn ngã. Những lời khuyên ban đầu của bạn có thể dư thừa và không hữu ích.	Kết quả: Con bạn sẽ học đi xe đạp nhanh và hiệu quả hơn, ít cần phải hướng dẫn nhiều.

“*Bắt đầu từng bước, quan sát từng lỗi và sửa từng vấn đề.*”



### 3. Hướng dẫn từng bước phương pháp Reactive Prompting:

**Bước 1:** Sử dụng cấu trúc mặc định hoặc bắt đầu mà không viết prompt nào cho Ai Agents cả, chỉ kết nối một công cụ và kiểm tra xem AI có sử dụng nó một cách chính xác hay không.

Ví dụ:

Kết nối một Agent email (emailAgent) mà không đưa ra hướng dẫn. Thực hiện chạy AI Agent và xem liệu nó có gọi công cụ một cách tự động hay không.



**Bước 2:** Thêm Prompts dựa trên lỗi gặp phải. Nếu AI sử dụng sai một công cụ, hãy thêm một quy tắc cụ thể để AI hiểu được không chạy công cụ đó khi không được lệnh sử dụng.

Ví dụ: Lỗi AI cố gắng tự viết email thay vì gửi truy vấn đến email Agent để xem thông tin.

Reactive Fix:

-----  
**You should never be writing emails, or creating event summaries, you just need to call the correct tool.**  
-----

Thêm chỉnh sửa: *"Bạn không bao giờ nên viết email hoặc tổng hợp các sự kiện. Bạn chỉ cần sử dụng đúng công cụ."*



### 3. Hướng dẫn từng bước phương pháp Reactive Prompting:

**Bước 3:** Sử dụng thêm “Ví dụ cụ thể” để làm rõ nhiệm vụ, hướng dẫn Ai thực thi công việc trong các tình huống.

Ví dụ: Lỗi AI không lấy email người gửi trước khi thực hiện lệnh gửi email.

Reactive Fix:

-----  
Example:

- **Input:** Send an email to BOB and asking him what time he wants to leave
- **Action:** Use contactAgent to get BOB's email
- **Action:** Use emailAgent to send the email. You will pass the tool a query like "send BOB an email to ask what time he wants to leave. Here is his email: [email address]"
- **Output:** The email has been sent to BOB. Anything else I can help you with?

-----  
Example:

- **Input:** "Gửi một email cho BOB hỏi anh ta muốn hẹn thời gian đi lúc nào."
- **Action:** "Sử dụng 'contactAgent' để lấy email của BOB."
- **Action:** "Sử dụng 'emailAgent' để gửi email. Gửi đến công cụ (tool) với dòng Query truy vấn như sau: "Gửi email cho BOB và hỏi anh ấy thời gian đi lúc nào. Đây là email của BOB: [email của BOB]"
- **Output:** "Email đã được gửi cho BOB. Tôi có thể giúp gì nữa?"

### 3. Hướng dẫn từng bước phương pháp Reactive Prompting:

**Bước 4:** Chỉnh sửa ngay tại bước gây lỗi quy trình hoạt động của Agent

Thay vì viết lại toàn bộ prompt, chỉ sửa đổi quy tắc duy nhất gây ra vấn đề.

**Bước 5:** Khi Agent hoạt động một cách nhất quán, hãy thêm nhiều công cụ (tool) hơn và làm theo quy trình reactive tương tự để phát triển thêm chức năng, thực thi nhiều nhiệm vụ hơn.

*Cách thức thực hiện cụ thể:*

- Thêm một công cụ mới trong liên kết tool với Ai Agent
- Thêm một câu mô tả trong system prompt về công cụ đó.
- Kiểm tra công cụ trong một vài kịch bản với dữ liệu đầu vào (Input) là yêu cầu nhiệm vụ của bạn
- Nếu công cụ hoạt động tốt, hãy thêm một công cụ khác.
- Nếu Agent hoạt động sai không như mong muốn, hãy đưa các tiêu chí yêu cầu bắt buộc để Agent gọi đúng công cụ sử dụng.
- Kiểm tra thêm với một vài kịch bản nữa.
- Lặp lại quá trình này.

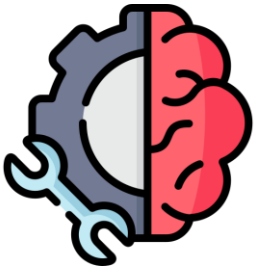


### 4. Các thành phần cốt lõi của một Prompt hiệu quả:

Mỗi AI Agent bạn thiết kế đều có nhiệm vụ riêng biệt, nên tuân theo một cấu trúc prompt nhất định, việc viết cấu trúc sẽ đảm bảo sự rõ ràng, tính nhất quán và hiệu quả.

Prompt cho Ai Agent có thể được chia theo 3 loại như sau:

#### Tools-Based Prompting



Tools-Based Prompting là kỹ thuật tương tác với AI bằng cách kết hợp các công cụ mở rộng (tool) để có kết quả chính xác, cập nhật và chuyên sâu hơn. Cách thức viết Prompt này sẽ giúp bạn kích hoạt các công cụ ngay lập tức

#### Conversational Prompting

Conversational Prompting là một kỹ thuật tương tác với AI thông qua hội thoại tự nhiên, thay vì sử dụng các lệnh cứng nhắc hoặc câu hỏi đơn lẻ. Thay vì chỉ nhập một câu lệnh dài, bạn dẫn dắt AI bằng cách đặt câu hỏi từng bước, phản hồi dựa trên câu trả lời của AI và điều chỉnh hướng đi khi cần



#### Interpretation/Evaluation Prompting

Đây là kỹ thuật yêu cầu AI diễn giải (interpretation) hoặc đánh giá (evaluation) một thông tin, dữ liệu, văn bản... thay vì chỉ tạo nội dung mới.



### 4. Các thành phần cốt lõi của một Prompt hiệu quả:

Các phần chính trong cấu trúc prompt system message tương tác với Ai Agent

#### 4.1 Background (Vai Trò & Mục Đích)

Phần này xác định AI Agent đóng vai trò là ai và mục tiêu tổng thể của nó là gì?

Cấu trúc prompt sẽ giúp AI nhận thức được danh tính và hành vi của Agent.

Nếu không có điều này, AI có thể đi lạc hướng và tạo ra các kết quả đầu ra chung chung hoặc không tập trung.

Ví dụ cấu trúc như sau:

-----  
**## Role**

You are a [role] AI agent designed to [specific purpose]. Your goal is to [main objective].  
-----

Example for an AI Travel Planner:

**## Role**

You are a travel planning AI assistant that helps users plan their vacations.

Your goal is to provide detailed, personalized travel itineraries based on user input.  
-----



#### 4. Các thành phần cốt lõi của một Prompt hiệu quả:

***Dịch nghĩa:***

## ## Vai trò:

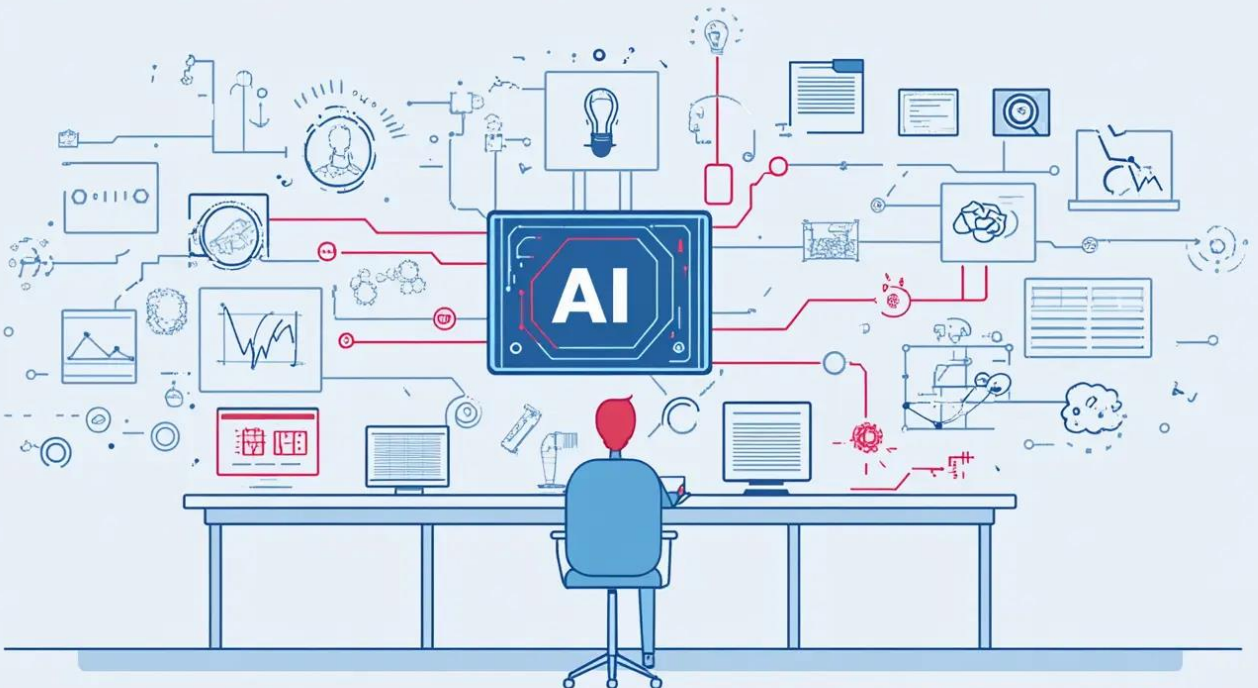
*Bạn là một [vai trò] AI Agent được chỉ định cho [mục đích cụ thể]. Mục tiêu của bạn là [mục tiêu chính].*

*Trong đó:*

*[role – Vai trò]: travel planning – lên kế hoạch du lịch*

*[specific purpose – Mục đích cụ thể]: helps users plan their vacations – giúp chúng tôi lên kế hoạch cho kì nghỉ*

*[main objective – mục tiêu chính]: provide detailed, personalized travel itineraries based on user input - Cung cấp hành trình du lịch chi tiết và cá nhân hóa dựa trên thông tin đầu vào của người dùng*



## 4. Các thành phần cốt lõi của một Prompt hiệu quả:

### 4.2 Công cụ (Tools)

Phần này cho AI biết những công cụ nó có quyền truy cập và khi nào nên sử dụng chúng. Đảm bảo AI chọn đúng công cụ cho đúng nhiệm vụ thực thi. Một công cụ được mô tả đúng sẽ giúp AI Agent thực thi nhiệm vụ hiệu quả hơn.

Ví dụ

-----

#### ## Tools Available

1. **\*\*Google Search\*\*** - Use this when the user asks for real-time information.
2. **\*\*Database Lookup\*\*** - Use this to retrieve past customer orders.
3. **\*\*Email Sender\*\*** - Use this when the user wants to send a message.

-----

#### ## Tools Available

**\*\* Google Search \*\***: Sử dụng công cụ này khi người dùng yêu cầu tìm thông tin theo thời gian thực.

**\*\*Database Lookup\*\***: Sử dụng để truy xuất thông tin khách hàng.

**\*\*Email Sender\*\***: Sử dụng khi người dùng muốn gửi tin nhắn.

-----

## 4. Các thành phần cốt lõi của một Prompt hiệu quả:

### 4.3 Hướng Dẫn (Rules)

Phần này phác thảo các quy tắc cụ thể cho AI tuân theo, quy định thứ tự các hoạt động mà AI nên sử dụng.

Giúp ngăn ngừa sự hiểu lầm và đảm bảo tính nhất quán khi thực thi nhiệm vụ của AI

Ví dụ:

-----

#### ## Instructions

1. Always greet the user politely.
2. If the user provides incomplete information, ask follow-up questions.
3. Use the available tools only when necessary.
4. Structure your response in clear, concise sentences.

-----

#### ## Instructions

1. Luôn chào người dùng một cách lịch sự.
  2. Nếu người dùng cung cấp thông tin không đầy đủ, hãy đặt câu hỏi theo dõi.
  3. Chỉ sử dụng các công cụ có sẵn khi cần thiết.
  4. Cấu trúc phản hồi của bạn một cách rõ ràng, súc tích.
-

### 4. Các thành phần cốt lõi của một Prompt hiệu quả:

#### 4.4 Trình bày thêm Ví dụ

Phần này giúp AI hiểu các kỳ vọng bằng cách hiển thị các ví dụ thực tế. Bạn có thể mô tả Đầu Vào & Đầu Ra Mẫu cho AI hiểu cách thức thể hiện, trường hợp áp dụng.

Cung cấp hướng dẫn rõ ràng về cách AI nên phản hồi trong các tình huống khác nhau, đảm bảo phản hồi chính xác và nhất quán hơn.

Ví dụ đoạn Prompt

-----  
**## Examples**

**### Input:**

"Can you generate a trip plan for Paris for 5 days?"

- Action: Call the **\*\*Trip planner tool\*\*** to get XYZ
- Action: Call the **\*\*emailAgent\*\*** tool to send the itinerary

**### Expected Output:**

"Here is a 5-day Paris itinerary:

- Day 1: Eiffel Tower, Seine River Cruise...
- Day 2: Louvre Museum, Notre Dame..."

-----  
**## Examples**

**### Input:**

"Bạn có thể tạo một chuyến đi đến Paris trong 5 ngày?"

Action: Sử dụng công cụ "Trip planner tool" để tạo lịch trình cụ thể...

Action: Gọi công cụ "emailAgent" để gửi hành trình.

**### Expected Output:**

"Đây là một chuyến đi Paris trong 5 ngày:

Day 1: Tham quan Tháp Eiffel, Seine River Cruise...

Day 2: Tham quan Louvre Museum, Notre Dame..."



### 4. Các thành phần cốt lõi của một Prompt hiệu quả:

#### 4.5 Ghi Chú & Nhắc Nhở Cuối Cùng

Phần này bao gồm các chú thích thêm cho Ai vận hành, tuy không phải phần bắt buộc xây dựng trong Prompt nhưng trong một vài trường hợp cụ thể, các ghi chú sẽ góp phần giúp Ai thực thi hiệu quả hơn và tăng tính chính xác khi xử lý. Có thể bao gồm ngày/giờ hiện tại, giới hạn tốc độ hoặc các yêu cầu định dạng cụ thể.

Ví dụ:

-----  
**## Final Notes**

- Always format responses as a Markdown list when possible.
- Today's date: {{CURRENT\_DATE}}
- If unsure about an answer, say: "I don't have that information."

-----  
**## Final Notes**

- Luôn định dạng phản hồi dưới dạng danh sách Markdown nếu có thể.
- Hôm nay là: {{CURRENT\_DATE}}
- Nếu bạn không chắc chắn về câu trả lời, hãy nói: "Tôi không có thông tin đó."

#### 4.6 Honorable Mentions – Phần mở rộng cho nhiệm vụ thực thi

Phần này bao gồm các quy tắc cho ràng buộc đầu ra (kết quả thực thi).

Thường được sử dụng khi thiết kế Ai Agent yêu cầu một định dạng đầu ra (output) cụ thể hoặc Ai Agent tạo nội dung.

### 4. Các thành phần cốt lõi của một Prompt hiệu quả:

Ví dụ: Yêu cầu cho Ai Agent viết nội dung email gửi tới khách hàng dịch vụ du lịch

#### ## Output Format

The email should be structured as HTML that will be sent through email. Use headers to separate the sections. Add a horizontal line to end each section.

#### ## Subject

Should contain the travel dates and the arrival location.

#### ## Introduction

The goal of this section is to get the traveler excited about their upcoming trip.

You must add a horizontal line after this section, before the 'Flights' section.

#### ## Flights

List the departure and return dates and locations.

List the flights and details about each one.

#### ## Resorts

List each resort with a clickable link as the name of the resort. Number the list of resorts.

Output images in HTML format like this:

```

```

Leave a new line between the resort name and its image and after the image.

#### ## Activities

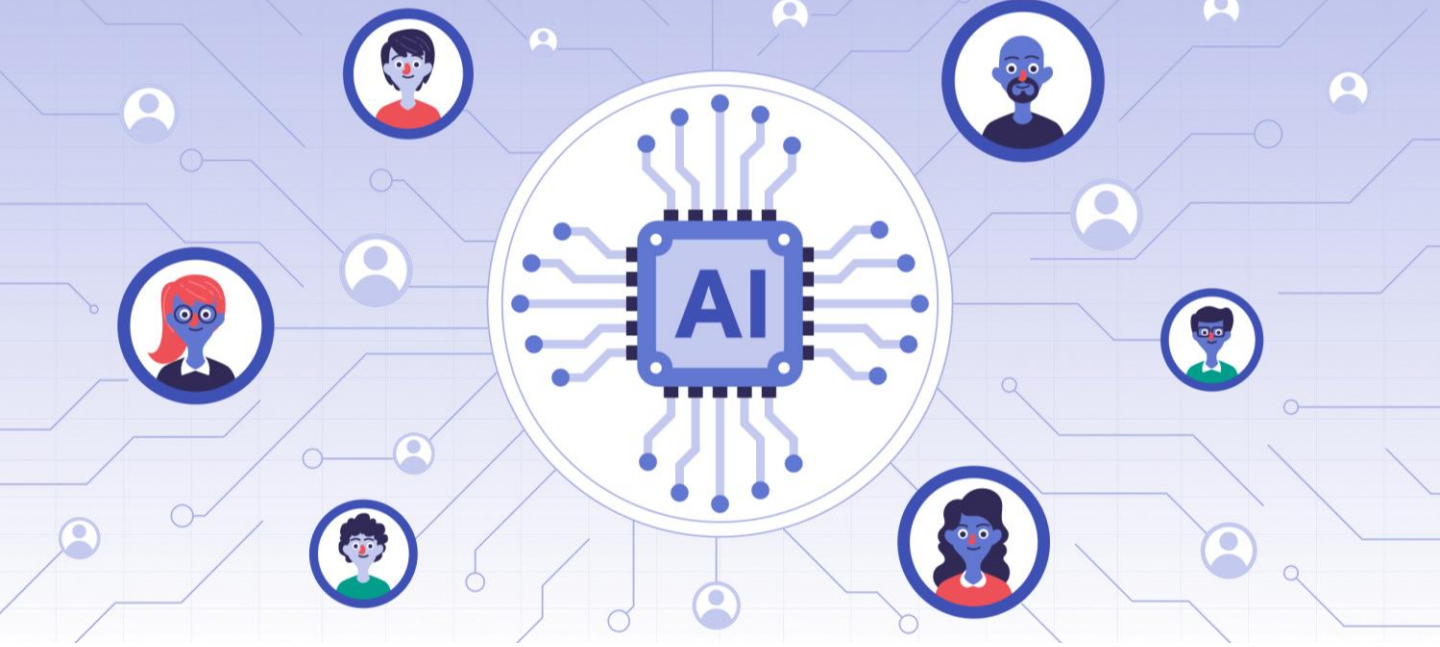
List the activities with clickable links as the name of the activity.

Provide a brief description of each activity.

#### ## Signoff

Sign the email off in a friendly way.

Sign off as TrueHorizon Travel Team.



#### 4. Các thành phần cốt lõi của một Prompt hiệu quả:

Một số phần mở rộng khác bạn có thể quan tâm để tối ưu Prompting cho Ai Agent.

- Memory & Context Management - Bộ nhớ & Quản lý Bối Cảnh: Cách thức lưu trữ bộ nhớ ngắn hạn hoặc dài hạn, cách xử lý và tương tác với bộ nhớ trước khi thực hiện các nhiệm vụ. VD: Lưu hội thoại vào bộ nhớ Pinecone, mỗi khi sử dụng tương tác với người dùng bằng dữ liệu lịch sử hội thoại.

- Reasoning (SOP - Standard Operating Procedure) - quy trình suy luận tiêu chuẩn

SOP trong reasoning của AI Agent thường sử dụng trong các trường hợp xây dựng:

Hệ thống đề xuất: Đề xuất sản phẩm/dịch vụ dựa trên dữ liệu người dùng

AI trong y tế: Chẩn đoán bệnh dựa trên triệu chứng và dữ liệu bệnh nhân

Hệ thống điều khiển tự động: Tự động ra quyết định trong xe tự lái, robot AI

An ninh mạng: Phát hiện và phản hồi các cuộc tấn công mạng dựa trên phân tích dữ liệu

- Error Handling - Xử lý Lỗi – Đưa ra quy tắc khi xuất hiện lỗi thì Ai Agent sẽ thực hiện những hành động gì?

### 4. Các thành phần cốt lõi của một Prompt hiệu quả:

Dưới đây là ví dụ cho một Prompt tương đối hoàn chỉnh và có cấu trúc cụ thể:

-----

#### ## Overview

You are the ultimate personal assistant. Your job is to send the user's query to the correct tool. You should never be writing emails, or creating event summaries, you just need to call the correct tool.

#### ## Tools

- emailAgent: Use this tool to take action in email
- calendarAgent: Use this tool to take action in calendar
- contactAgent: Use this tool to get, update, or add contacts
- contentCreator: Use this tool to create blog posts
- Tavily: Use this tool to search the web

#### ## Rules

- Some actions require you to look up contact information first. For the following actions, you must get contact information and send that to the agent who needs it:
  - sending emails
  - drafting emails
  - creating calendar event with attendee

#### ## Examples

1.
  - Input: Send an email to BOB and asking him what time he wants to leave
  - Action: Use contactAgent to get nate herkelman's email
  - Action: Use emailAgent to send the email. You will pass the tool a query like "send BOB an email to ask what time he wants to leave. Here is his email: [email address]"
  - Output: The email has been sent to BOB. Anything else I can help you with?

#### ## Final Reminders

Here is the current date/time: {{ \$now }}

-----



### LỜI KẾT

Cuốn ebook này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc sử dụng phương pháp reactive prompting, một phương pháp xây dựng AI Agents bằng cách bắt đầu từ đơn giản và dần dần thêm các chi tiết và quy tắc dựa trên các lỗi và vấn đề thực tế phát sinh trong quá trình thử nghiệm.

Với ví dụ thực tế từng bước xây dựng Prompt hoàn chỉnh, hi vọng cuốn ebook sẽ giúp bạn có thêm kinh nghiệm trong quá trình xây dựng AI Agents cho riêng mình.

\*\*\*\*\*

Chào bạn mình là: Xuân Linh

Với kinh nghiệm về mảng Digital Marketing và Thương mại điện tử, mình đang dần dần tự xây dựng hệ thống AI Agent hỗ trợ vận hành và tối ưu hoá quy trình làm việc.

Trong quá trình nghiên cứu kinh nghiệm về Prompt cho AI Agent mình nhận thấy kiến thức thực sự hữu ích và rất mong được chia sẻ cho các bạn đam mê học hỏi.

Kết nối với mình: [www.facebook.com/mr.linh.dinh](https://www.facebook.com/mr.linh.dinh)

Cuốn Ebook này được tổng hợp từ kiến thức của:

[Nate Herk | AI Automation](#)

Các bạn muốn học hỏi về n8n thì kênh này là nguồn uy tín với những bài học trực quan và dễ hiểu.