

## Tổng quan nội dung

- Hiểu rõ về Transformers.
- Lập trình với Frontier APIs.
- Xây dựng trợ lý AI và tích hợp công cụ để mở rộng khả năng.

## Giới thiệu về Agents (Tác nhân AI)

### Định nghĩa:

Agents là các thực thể phần mềm tự động, có thể thực hiện tác vụ mà không chỉ đơn thuần phản hồi đầu vào.

### Đặc điểm chính:

- **Tính tự động:** Có thể hoạt động mà không cần giám sát liên tục.
- **Mục tiêu rõ ràng:** Được thiết kế để hoàn thành các nhiệm vụ cụ thể.
- **Tính chuyên biệt:** Thường tối ưu hóa để thực hiện một số nhiệm vụ nhất định.
- **Khả năng hợp tác:** Có thể làm việc cùng các agents khác hoặc phần mềm truyền thống để giải quyết vấn đề phức tạp.

### Các tính năng quan trọng:

- **Bộ nhớ & Lưu trữ:** Giúp agents ghi nhớ và tiếp tục công việc.
- **Lập kế hoạch & Điều phối:** Chia nhỏ vấn đề phức tạp thành các nhiệm vụ nhỏ hơn.
- **Sử dụng công cụ:** Kết nối với cơ sở dữ liệu, internet hoặc API để thực hiện tác vụ.

## Thực hành: Xây dựng AI đa phương thức (Multimodal AI Assistant)

**Bước 1:** Tạo một hàm để sinh ảnh bằng mô hình DALL·E 3 của OpenAI.

**Bước 2:** Mở rộng khả năng của trợ lý AI bằng tính năng âm thanh (giọng nói).

**Bước 3:** Tích hợp agents vào framework để giúp trợ lý AI có thể nói và vẽ.

### Tính năng đa phương thức (Multimodal AI)

- **Nhận diện giọng nói:** Chuyển âm thanh thành văn bản để nhập liệu vào AI Assistant.
- Khi hoàn tất, trợ lý AI có thể **tương tác thông qua giọng nói, văn bản và hình ảnh.**