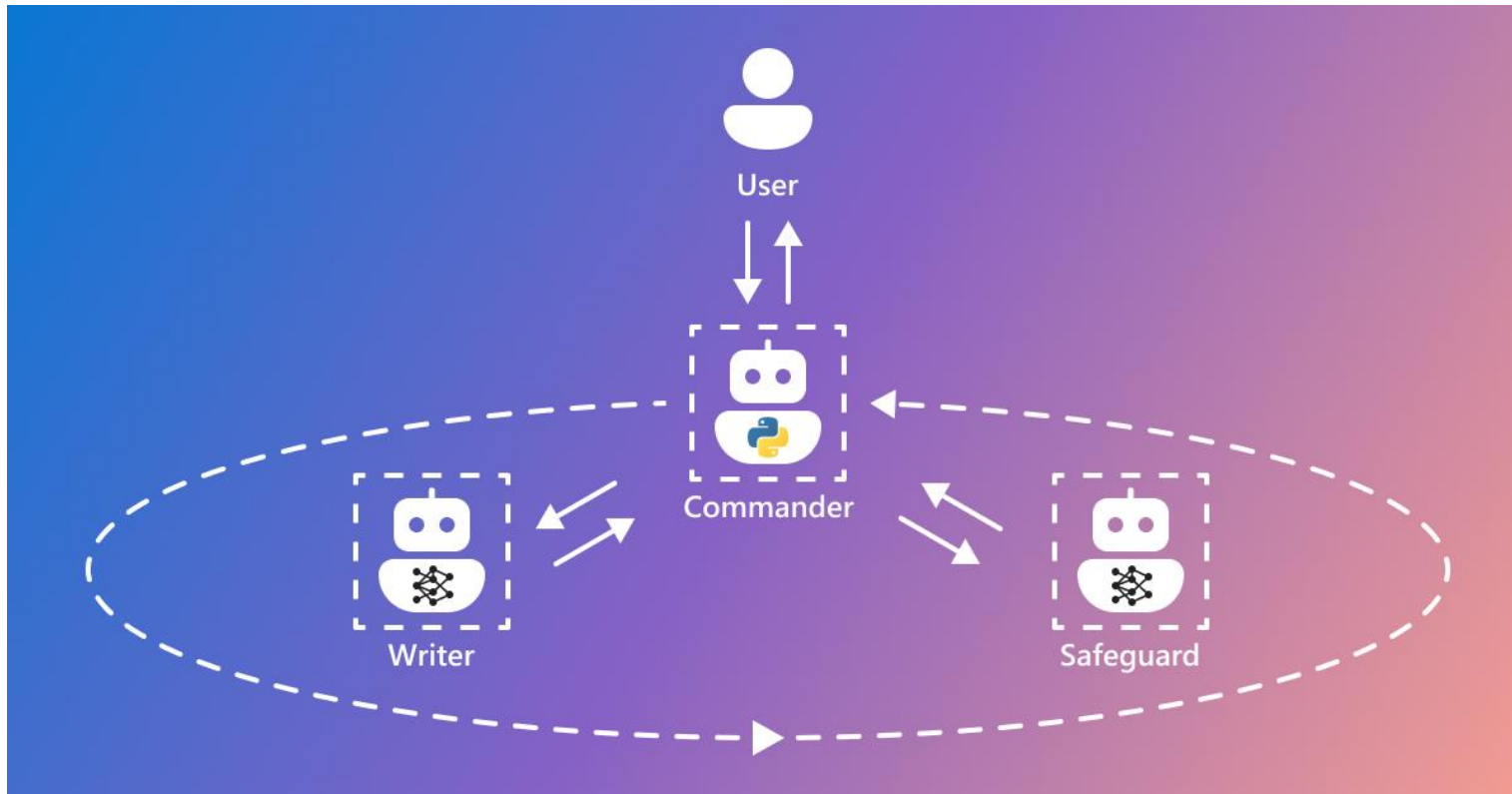
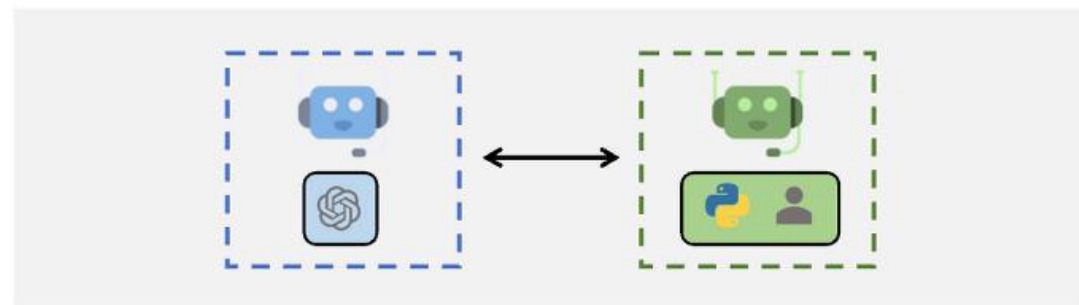
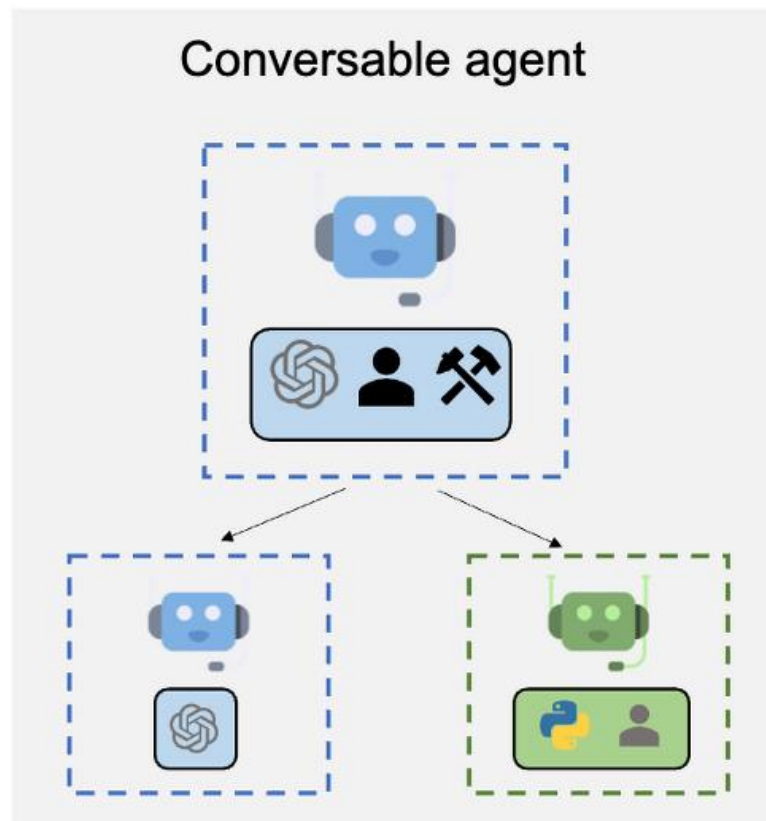


# AutoGen

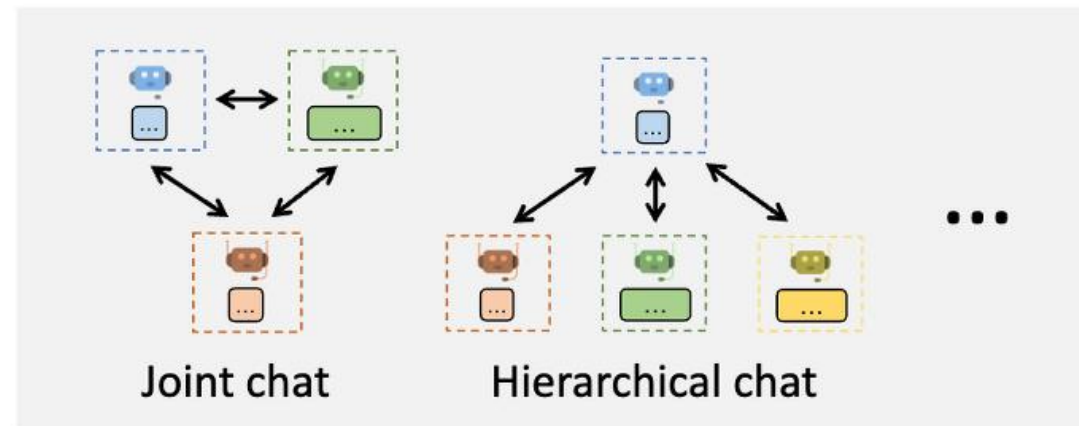


# AutoGen

자율적으로 행동하거나 인간과 함께 작업할 수 있는 다중 에이전트 AI 애플리케이션을 만드는 프레임워크



## Multi-Agent Conversations

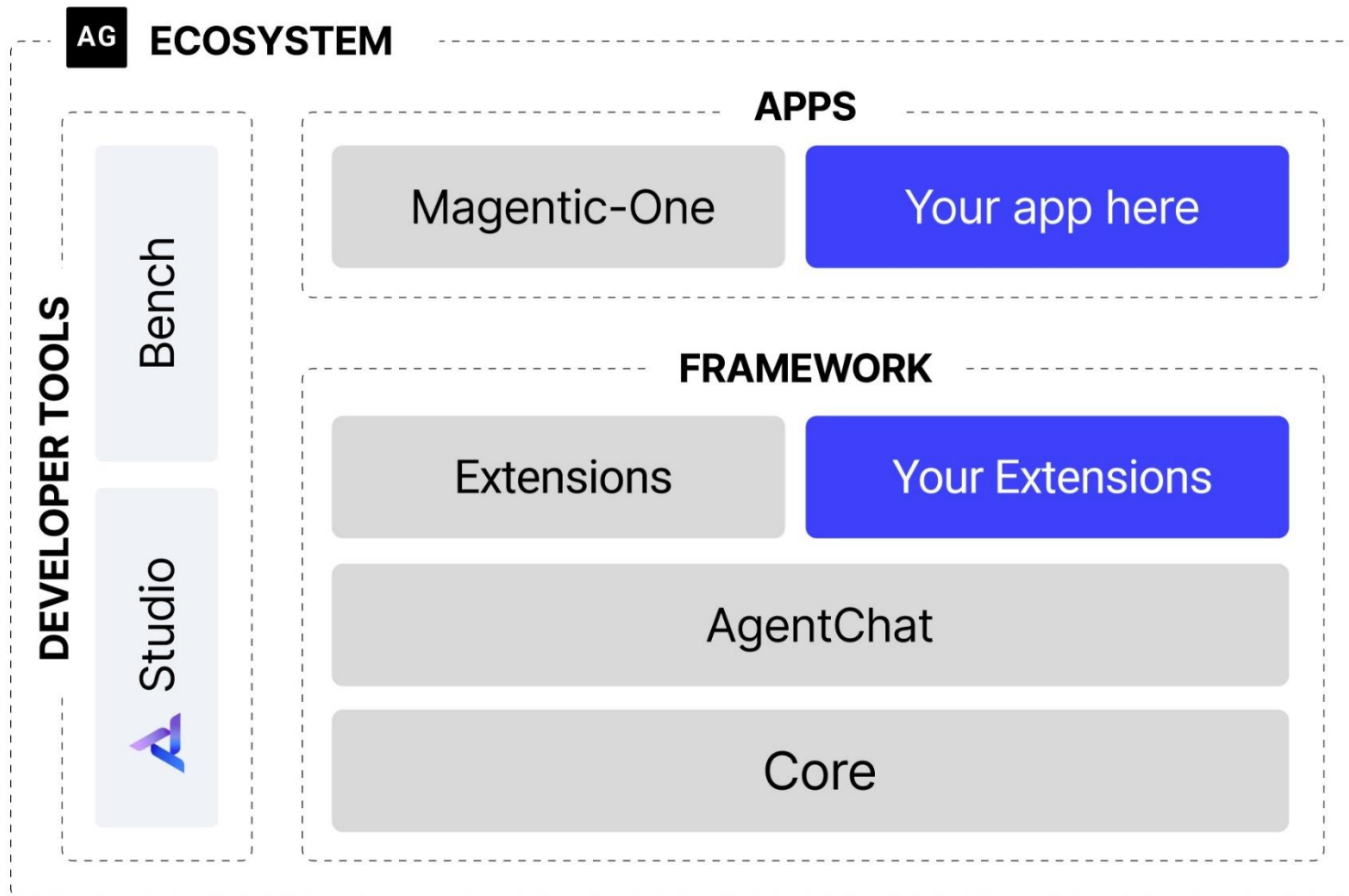


## Flexible Conversation Patterns

■ 참고 : [\[논문 리뷰\] AutoGen: Enabling Next-Gen LLM Applications via Multi-Agent Conversation](#)

# AutoGen 에코시스템

다중 에이전트 워크플로를 만드는 데 필요한 프레임워크, 개발자 도구, 애플리케이션을 제공



# AutoGen Studio

AI 에이전트를 빠르게 프로토타이핑 할 수 있도록 구축된 No-code GUI

The screenshot displays the AutoGen Studio [Beta] interface, which is a no-code GUI for building multi-agent applications. The interface is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains navigation options: Team Builder (selected), Playground, Gallery, and Deploy. At the bottom, there is a Settings icon.
- Team Builder Section:**
  - Teams:** A list of existing teams, including 'websurfer\_team\_173465...', 'travel\_approval\_team', 'websurfer\_team\_173449...', 'huma\_in\_loop\_team', and 'websurfer\_team'. Each team entry shows its configuration (e.g., RoundRobinGroupChat) and the number of agents.
  - Recents:** A list of recently used teams, including 'websurfer\_team\_173465...' and 'websurfer\_team\_173449...'.
  - From Gallery:** A section for teams available in the gallery, including 'huma\_in\_loop\_team' and 'websurfer\_team'.
- Component Library:** A section for adding components to the team. It includes a search bar and categories: Agents (2), Models (1), Tools (2), and Terminations (3). The components listed are 'assistant\_agent', 'user\_agent', 'gpt-4o-2024-08-06', and 'MaxMessageTermination'.
- Visual builder mode (experimental):** A central workspace for building the team visually. It shows a flow diagram with components like 'termination', 'team', and 'agent' connected by lines. The 'team' component is configured with 'Model: 1 Agent' and 'Agents (1)'. The 'agent' component is configured with 'Model: gpt-4o-2024-08-06' and 'Tools'. The 'termination' component is configured with 'Max Messages: 10'.

At the bottom of the interface, it says 'Maintained by the AutoGen Team.' and 'v0.4.0.dev45'.

<https://github.com/microsoft/autogen/tree/main/python/packages/autogen-studio>

# AutoGen v0.4 Migration

기존 pyautogen 패키지는 0.2.34 버전 이후로 Microsoft에서 더 이상 제공되지 않고 버전 업그레이드를 적극 권장함

The screenshot shows a web browser displaying the migration guide for AutoGen v0.2 to v0.4. The page is titled "v0.2에서 v0.4로 마이그레이션 가이드" and is part of the "AgentChat User Guide". The left sidebar contains a navigation menu with links to "설치", "빠른 시작", "지도 시간", "소개", "모델", "메시지", "자치령 대표", "팀", "인간-인-더-루프", "종료", "국가 관리", "고급의", "세관원", "선택기 그룹 채팅", "우리", "마젠텍-원", "메모리와 RAG", and "별채 반출". The main content area features a heading "v0.2에서 v0.4로 마이그레이션 가이드 #" and a paragraph explaining the migration process. A blue box labeled "메모" (Note) contains a warning about the deprecation of the PyPI package and the recommendation to use the GitHub repository. Below this, there is a section titled "무엇인가요 v0.4? #" which discusses the changes in the API and the new event-driven architecture.

AG 0.5.1 (안정적) 에이전트 채팅 핵심 확장 사진관 API 참조 .그물 더

설치  
빠른 시작  
v0.2에서 v0.4로 마이그레이션 가이드  
지도 시간  
소개  
모델  
메시지  
자치령 대표  
팀  
인간-인-더-루프  
종료  
국가 관리  
고급의  
세관원  
선택기 그룹 채팅  
우리  
마젠텍-원  
메모리와 RAG  
별채 반출

v0.2에서 v0.4로 마이그레이션 가이드

## v0.2에서 v0.4로 마이그레이션 가이드 #

이것은 버전 사용자를 위한 마이그레이션 가이드로 `v0.2.*`, `autogen-agentchat` 새로운 `v0.4` API와 기능 세트를 소개합니다. `v0.4` 버전에는 중요한 변경 사항이 포함되어 있습니다. 이 가이드를 주의 깊게 읽어주세요. 우리는 여전히 브랜치 `v0.2` 에서 버전을 유지 관리 `0.2` 하지만, 버전으로 업그레이드하는 것을 적극 권장합니다 `v0.4`.

**메모**

PyPI 패키지 에 대한 관리자 액세스 권한이 더 이상 없으며 `pyautogen`, 해당 패키지의 릴리스는 버전 0.2.34 이후로 Microsoft에서 더 이상 제공되지 않습니다. `v0.2` AutoGen 버전을 계속 사용하려면 `.을 사용하여 설치하세요 .` 포크 에 대한 설명문을 `autogen-agentchat~0.2` 읽어보세요 .

## 무엇인가요 v0.4? #

2023년 AutoGen 출시 이후, 우리는 소규모 스타트업과 대기업의 커뮤니티와 사용자의 의견을 집중적으로 경청하고 많은 피드백을 수집했습니다. 그 피드백을 바탕으로 우리는 `v0.4` 관찰 가능성, 유연성, 대화형 제어, 확장성과 같은 문제를 해결하기 위해 비동기 이벤트 기반 아키텍처를 채택한 처음부터 다시 쓴 AutoGen을 구축했습니다.

API `v0.4` 는 계층화되어 있습니다. `Core API` 는 에이전트 워크플로를 생성하기 위한 확장 가능한 이벤트 중심 액터 프레임워크를 제공하는 기초 계층입니다. `AgentChat API` 는 Core 기반으로 구축되어 대화형 에이전트 애플리케이션을 구축하기 위한 작업 중심의 고수준 프레임워크를 제공합니다. AutoGen을 대체합니다 `v0.2`.

# AutoGen 설치

<https://github.com/microsoft/autogen>

## ■ AutoGen 설치

```
# Install AgentChat and OpenAI client from Extensions  
pip install -U "autogen-agentchat" "autogen-ext[openai]"
```

```
# Install AutoGen Studio for no-code GUI  
pip install -U "autogenstudio"
```

## ■ AutoGen Studio 실행

```
# Run AutoGen Studio on http://localhost:8080  
autogenstudio ui --port 8080 --appdir ./my-app
```

# AutoGen Tutorial

<https://microsoft.github.io/autogen/stable//user-guide/agentchat-user-guide/tutorial>

## Models

How to use LLM model clients

## Messages

Understand the message types

## Agents

Work with AgentChat agents and get started with [AssistantAgent](#)

## Teams

Work with teams of agents and get started with [RoundRobinGroupChat](#).

## Human-in-the-Loop

Best practices for providing feedback to a team

## Termination

Control a team using termination conditions

## Custom Agents

Create your own agents

## Managing State

Save and load agents and teams for persistent sessions



## ■ Example



### Travel Planning

Generating a travel plan using multiple agents.



### Company Research

Generating a company research report using multiple agents with tools.



### Literature Review

Generating a literature review using agents with tools.





Thank you 😊