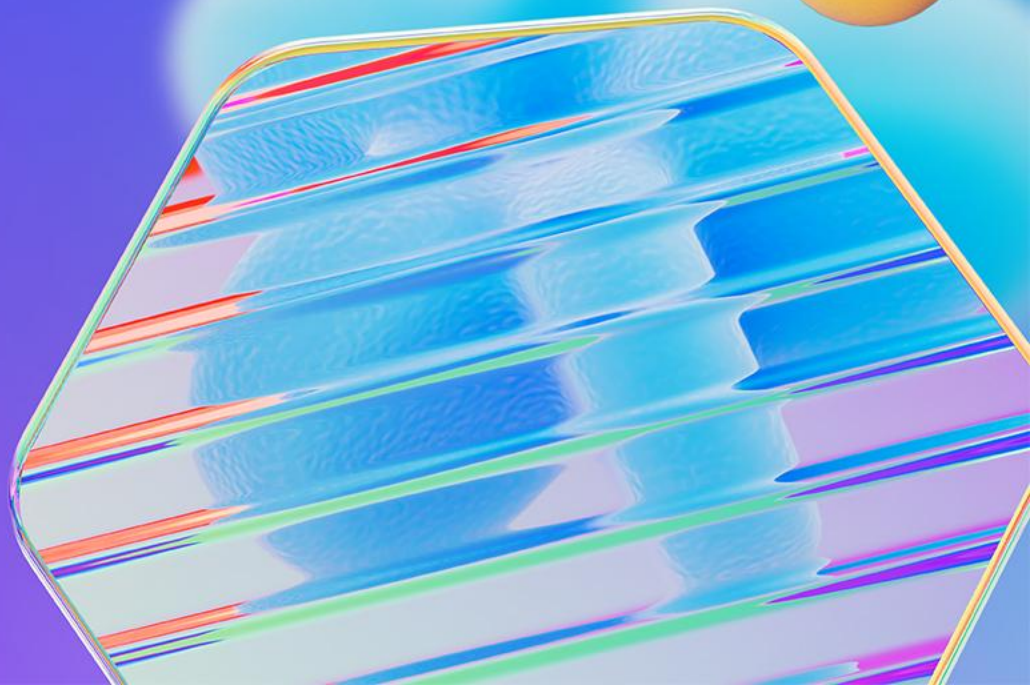




# Microsoft Agent Framework

# 코파일럿과 에이전트





Copilot is a UI for AI





코파일럿을 통해 사용자와 상호작용



AI-powered agents  
automates or assists  
tasks







Copilot  
as frontend



Agents  
as backend

Copilot: AI를 위한 UI

Agent: Copilot을 통해 입력받은  
사용자의 요구사항을  
자동으로 알아서 처리하는 개체

Copilot: AI를 위한 UI

Agent: Copilot을 통해 입력받은  
사용자의 요구사항을

자동으로 알아서 처리하는 개체

Automatically



Copilot: AI를 위한 UI

Agent: Copilot을 통해 입력받은  
사용자의 요구사항을  
자동으로 **알아서** 처리하는 개체

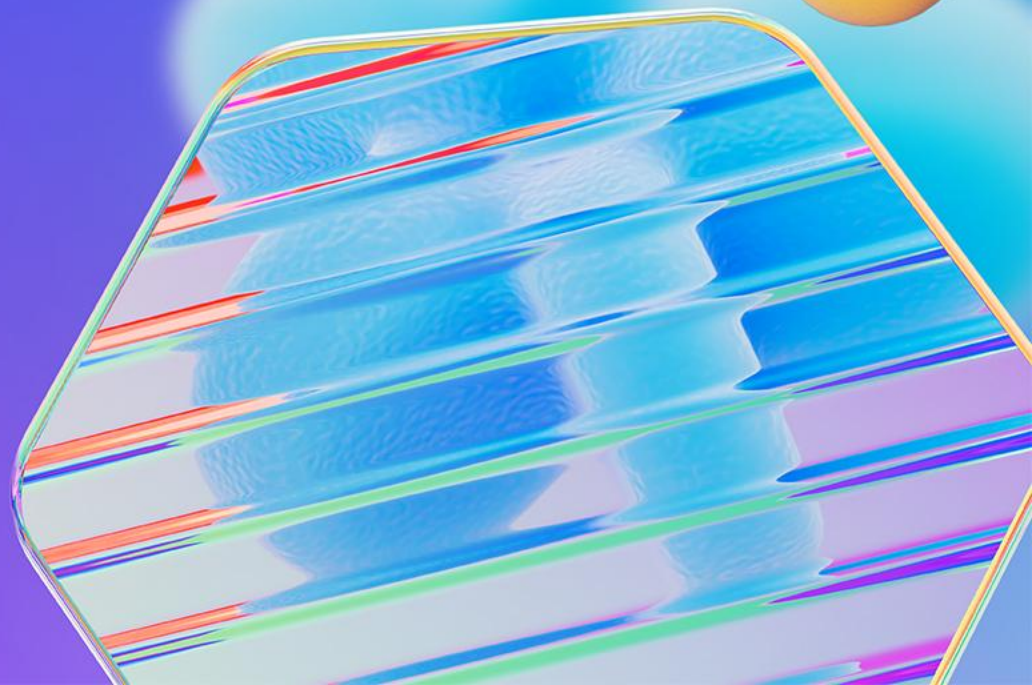
**Autonomously**

Autonomy & decision-making  
Multi-agent collaboration  
Interactive & goal-oriented



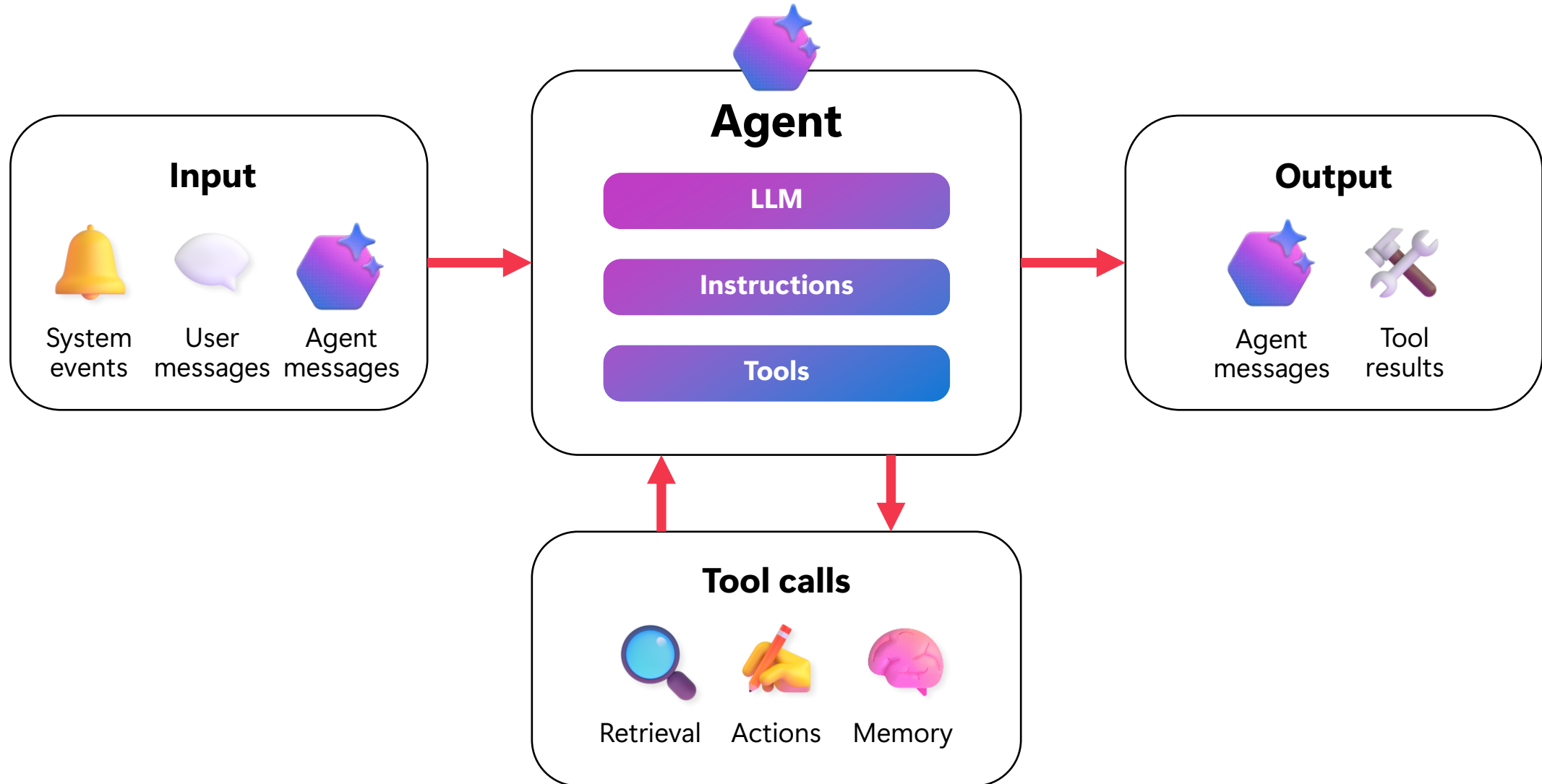
어떻게 하면  
에이전트가 알아서 하게 만들수 있을까?

에이전트?





# 에이전트?



# AI 에이전트 도입 이전

사용자는 데이터  
구조화에 시간 낭비



양식이 변할 경우 기존  
데이터는?

RPA는 UI 업데이트에  
민감/오작동



UI 업데이트에  
신속 대응할 수 있도록  
상시 모니터링

자동화는 문제상황  
발생시 자체 대응 불가



엣지 케이스에도  
대응할 수 있는 복잡한  
자동화 로직 필요



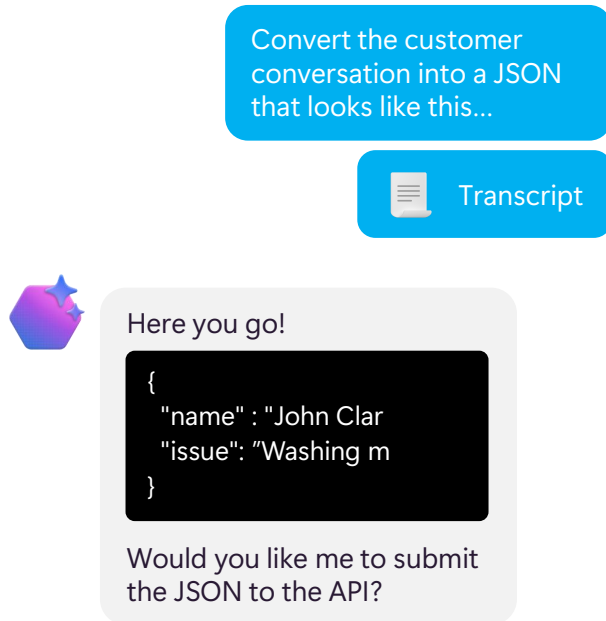
 Reasoning

 Acting

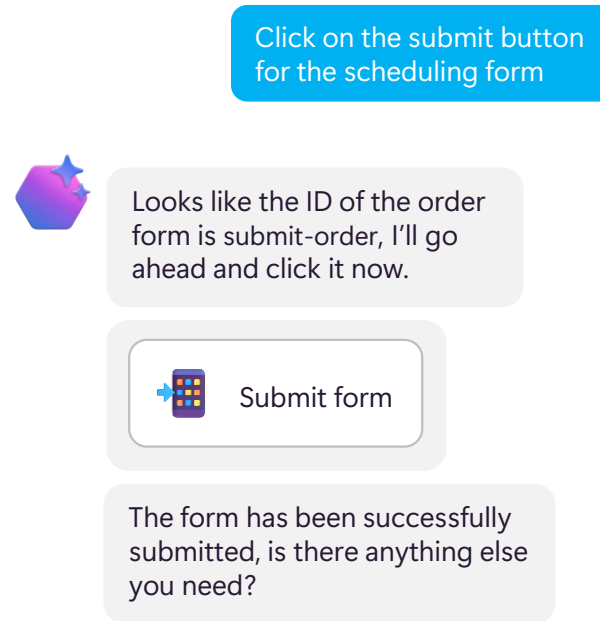
 Learning

# AI 에이전트 도입 이후

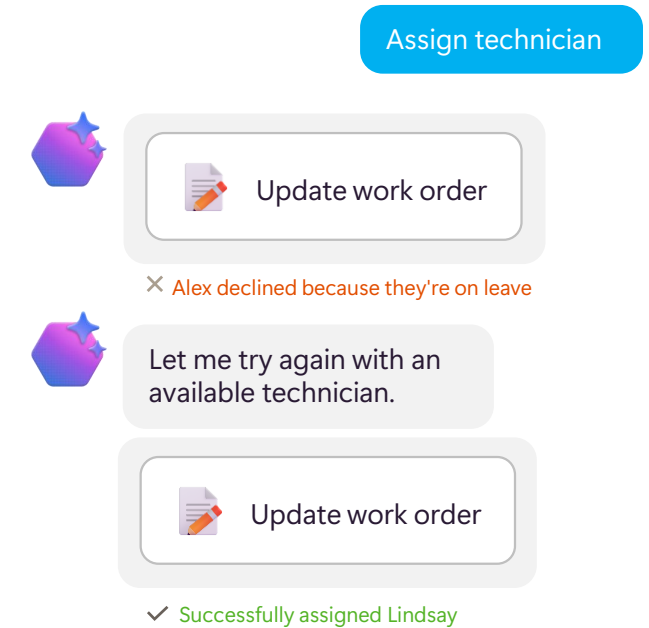
LLM을 통해 데이터 구조화 진행



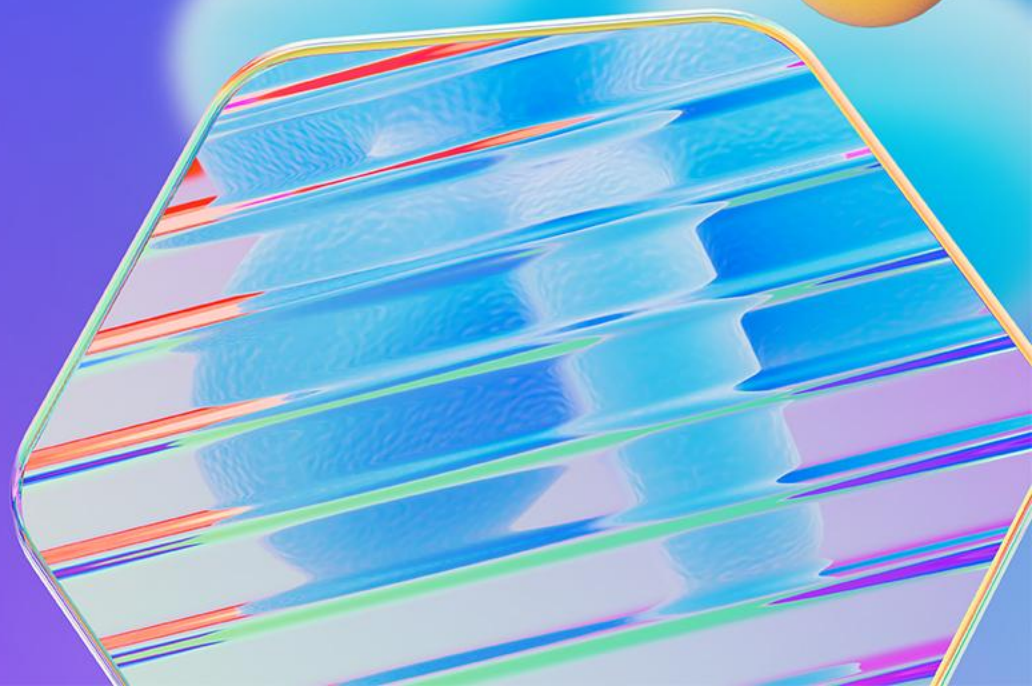
UI 변경 확인시  
LLM이 RPA 업데이트 후 진행



에러상황 발생시  
LLM이 스스로 상황 파악 후 진행



# 에이전트를 만드는 방법





# Microsoft가 제공하는 세 가지 에이전트 만드는 방법

플랫폼 통합, 쉬운 사용성, 개발 속도



Bring your own  
**Containers and  
frameworks**  
OSS LLMs and frameworks



**Microsoft Foundry**  
Agent Service



**Copilot Studio**  
Agents



시스템 제어 용이성, 가시성, 커스터마이징

# 어떤 방법을 사용하든 사용자는 LLM, 지시사항, 도구를 제공합니다



Bring your own

Containers and  
frameworks

OSS LLMs and frameworks



Microsoft Foundry  
Agent Service



Copilot Studio  
Agents



Bring your own

Containers and  
frameworks

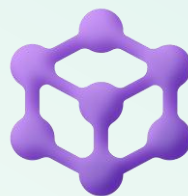
OSS LLMs and frameworks



# Microsoft Agent Framework



Public Preview



# Microsoft Agent Framework

지능형 AI 에이전트를 개발하고 오케스트레이션 할 수 있는 오픈소스 엔진

개방형 표준 및  
상호운용성

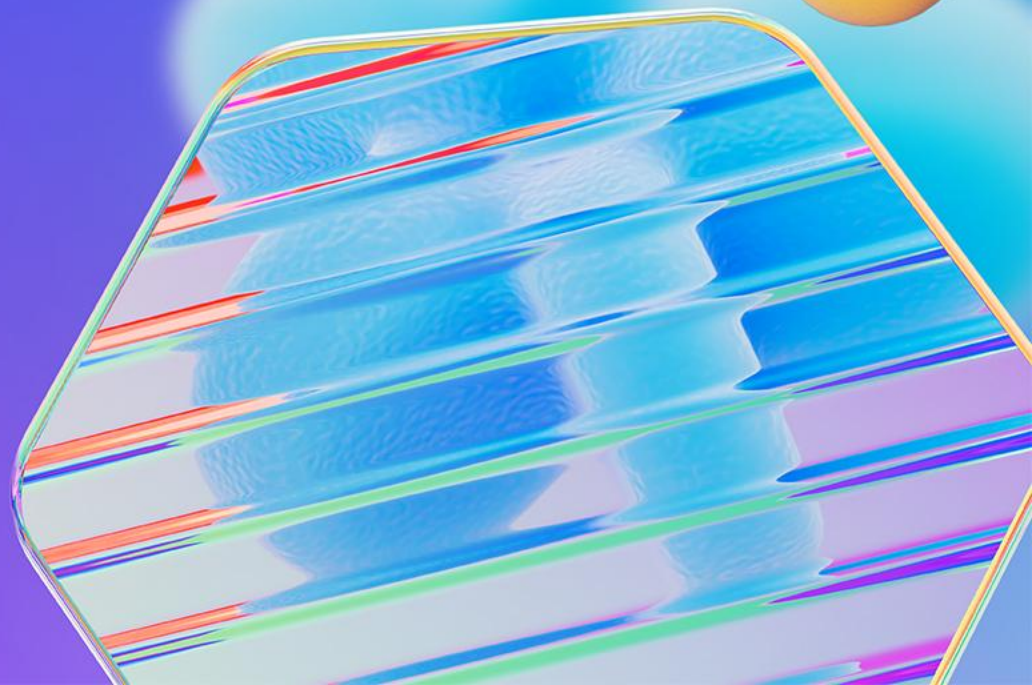
리서치 파이프라인

커뮤니티 주도  
확장성 염두 설계

엔터프라이즈 레디

[aka.ms/AgentFramework](https://aka.ms/AgentFramework)

# Microsoft Agent Framework 소개



굳이 코딩으로 에이전트를 만들어야 할까요?



직접 코드로 개발해야 하는 상황이 있습니다

# 직접 코드로 개발해야 하는 상황이 있습니다



제어권 확보 및 커스터마이징

코드퍼스트 방식 에이전트 🙌

어떤 모델, 어떤 툴링, 어떤  
데이터소스 사용 가능



로컬 디버깅 및 테스트

클라우드 의존성 없음 🙌

선호하는 IDE – VS Code, GitHub  
등 – 이용해서 로컬 환경에서  
개발

디버깅, 테스트, CI/CD  
파이프라인 등등



이식성

Cloud-Agnostic 🙌

로컬 개발 환경에서 클라우드  
종속성 없이 어느 클라우드  
서비스로든 배포 가능

# 두 프레임워크를 합쳤습니다

## Microsoft Agent Framework



### Semantic Kernel

Full SDK designed to build AI agents with ease, excellent for single agents and can be extended for multi-agents with integrations to AutoGen



### AutoGen

Powerful multi-agent research framework with pre-built conversation orchestration patterns for handling complex agent systems



하나의 SDK로 다양한 LLM 연결

OpenAI, Microsoft Foundry,  
AWS, Google, Anthropic ...



하나의 SDK로 다양한 에이전트 시나리오 구현

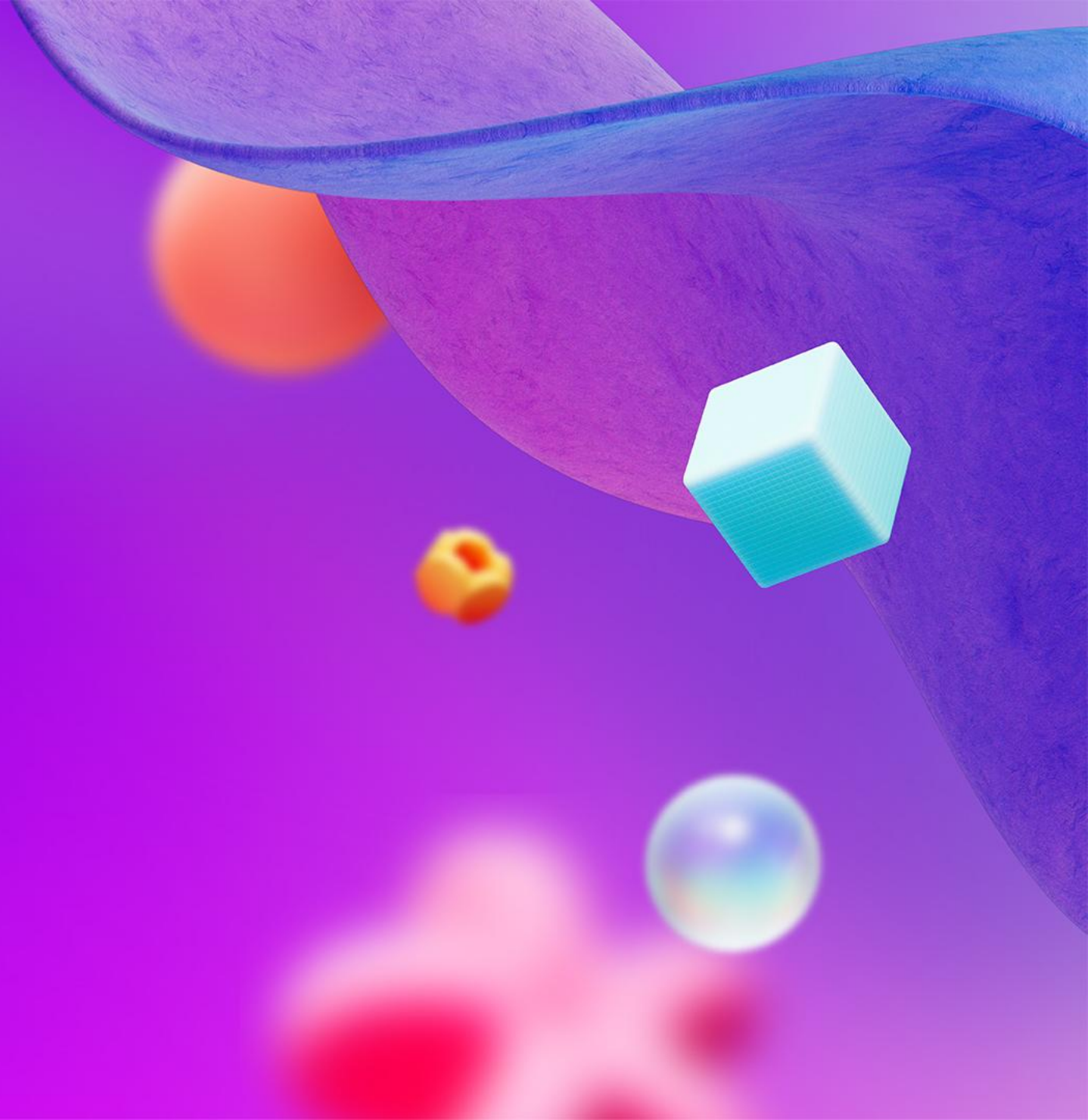
Sequential, Concurrent, Handoff,  
Group Chat, Magentic, etc

하나의 SDK로 다양한 Tooling 지원

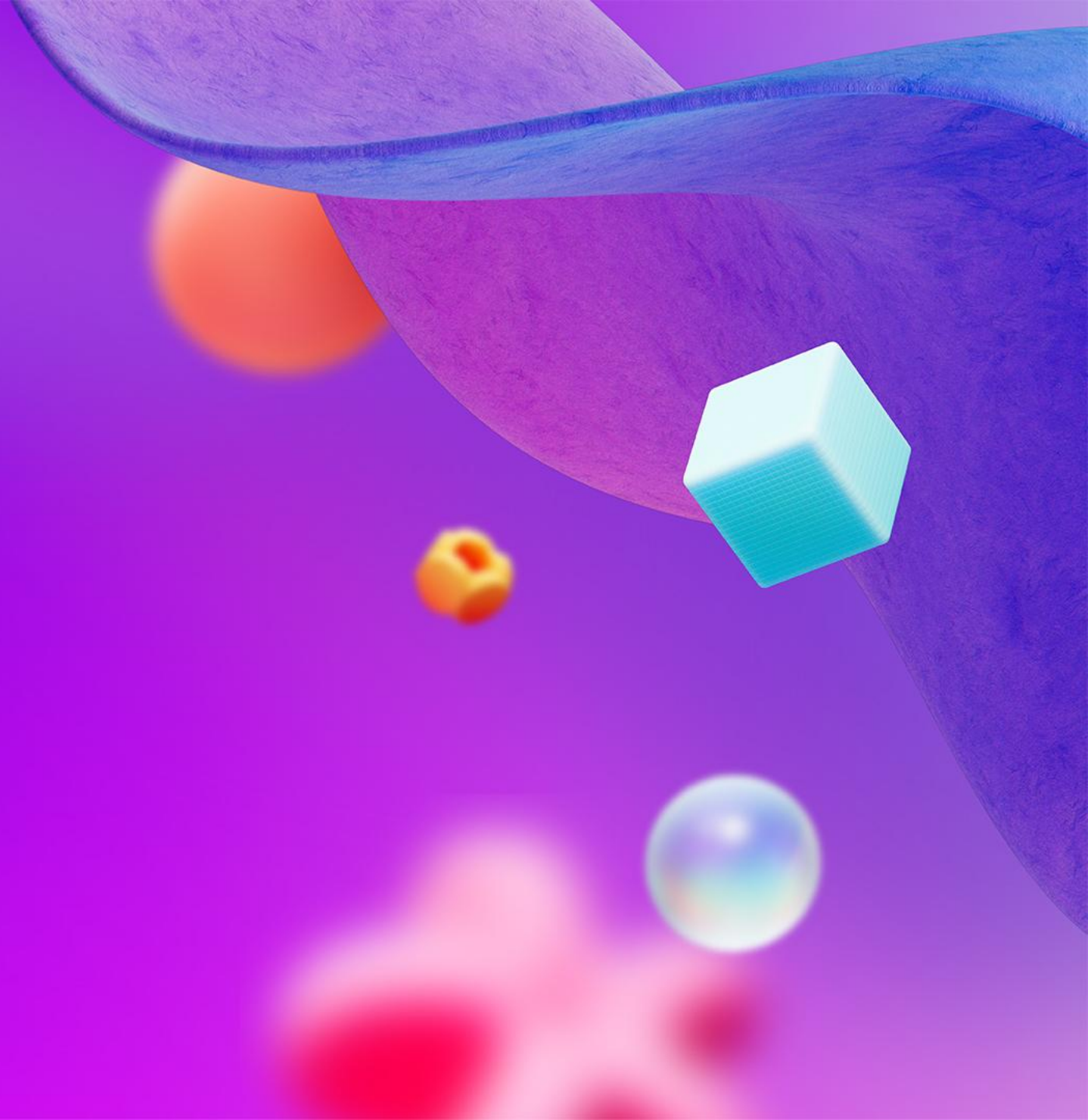
MCP, A2A, OpenAPI, AG-UI 등  
다른 AI 프레임워크 지원

실제로 Microsoft Agent Framework를  
이용해서 에이전트를 만들어 볼까요?

DEMO:  
Agent Framework –  
싱글 에이전트 구성하기

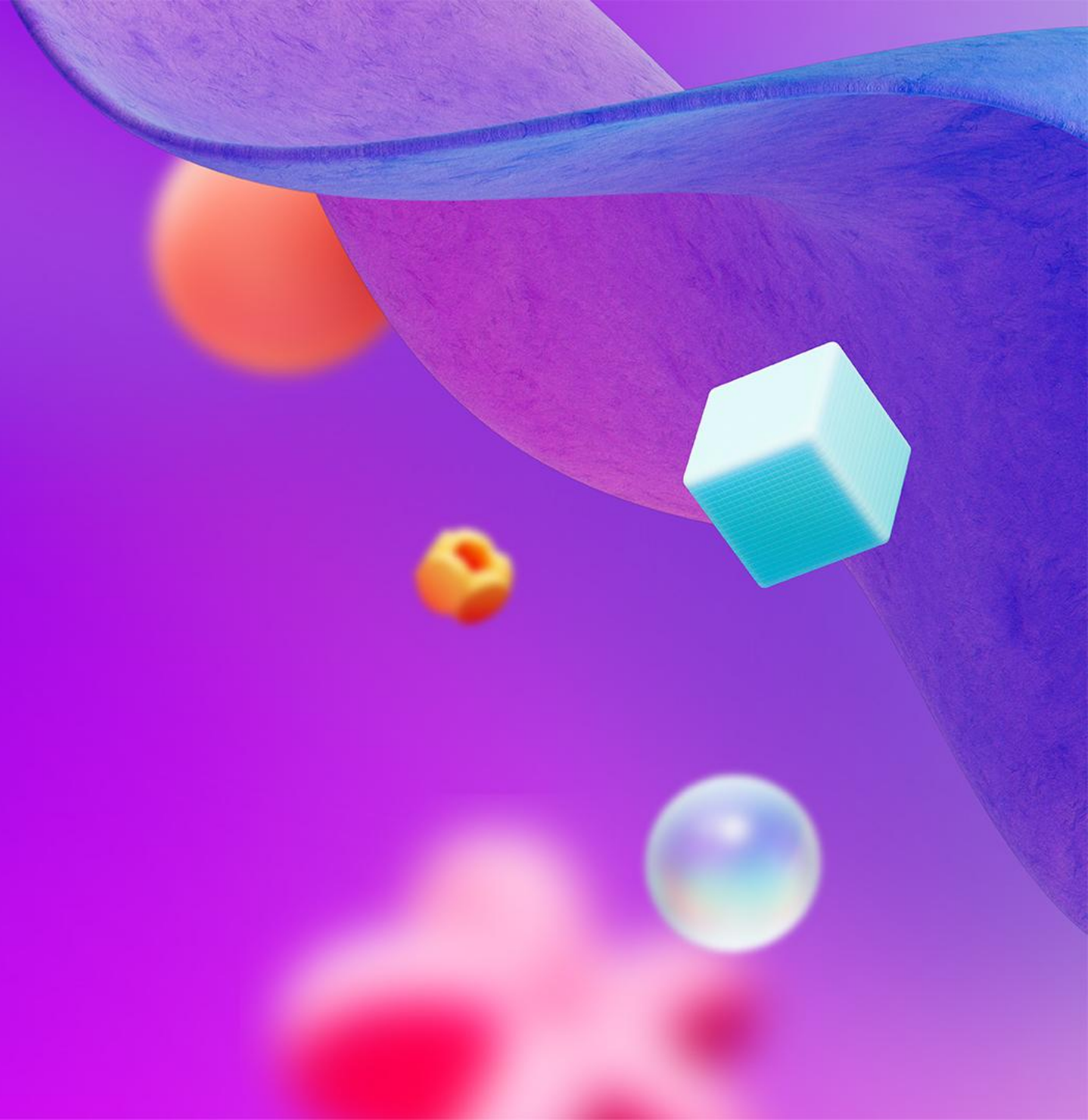


# DEMO: Agent Framework – AG-UI 통합하기

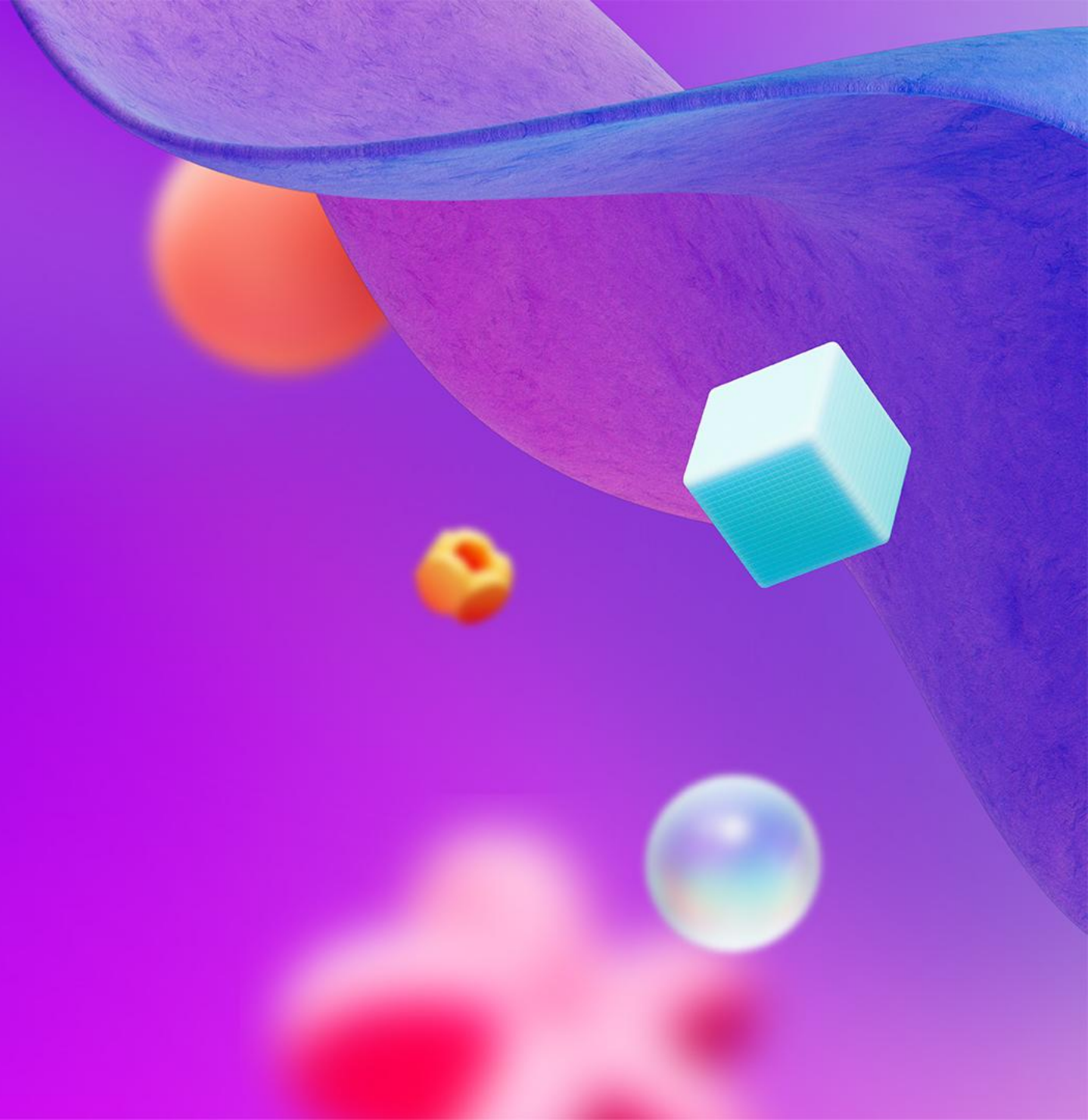




DEMO:  
Agent Framework –  
멀티 에이전트 구성하기



# DEMO: Agent Framework – Aspire 통합하기



# DEMO: Agent Framework – MCP 서버 연결하기

