

# 大谷翔平的 Multi-Agent 教練： 由 ADK 打造 AI 教練團



---

Hello World Dev Conference 2025

- ◆ Ian
- ◆ Hazel
- ◆ Abi



CLONE / DOWNLOAD

# 這是自我介绍不是工商 -



- **核心產品：**Fantasy Sports 運動策略遊戲
- **遊戲玩法：**憑策略眼光，挑選真實球員組隊競技
- **官方合作：**與 NBA 等頂尖聯盟合作，提供最真實體驗
- **平台願景：**成為頂尖的夢幻體育互動娛樂品牌



LinkedIn



Job Opening

# Agenda

( 目標:透過 ADK 框架, 建構能數據撈取、情報搜尋、分析並協同合作的  
Multi-Agent 智慧教練團 )

→ **簡介:**

- ◆ ADK ( Agent Development Kit )

→ **實作:**

- ◆ 1-quickstart
- ◆ 2-ohtani-rag
- ◆ 3-deploy
- ◆ 4-ohtani-mcp (補充)

# 什麼是 ADK?

定義: Google 推出的開源模組化框架, 用於開發和部署 AI Agent

目的: 簡化 AI Agent 的開發流程, 提供標準化的工具和框架。

主要優勢:

- 開發工具整合: CLI、UI 本地開發除錯
- 模型無關性: Gemini 最佳化, 亦支援多種模型
- 部署無關性: 可在各種環境中部署
- 框架互操作性: 可整合 LangChain、CrewAI 等

核心特點:

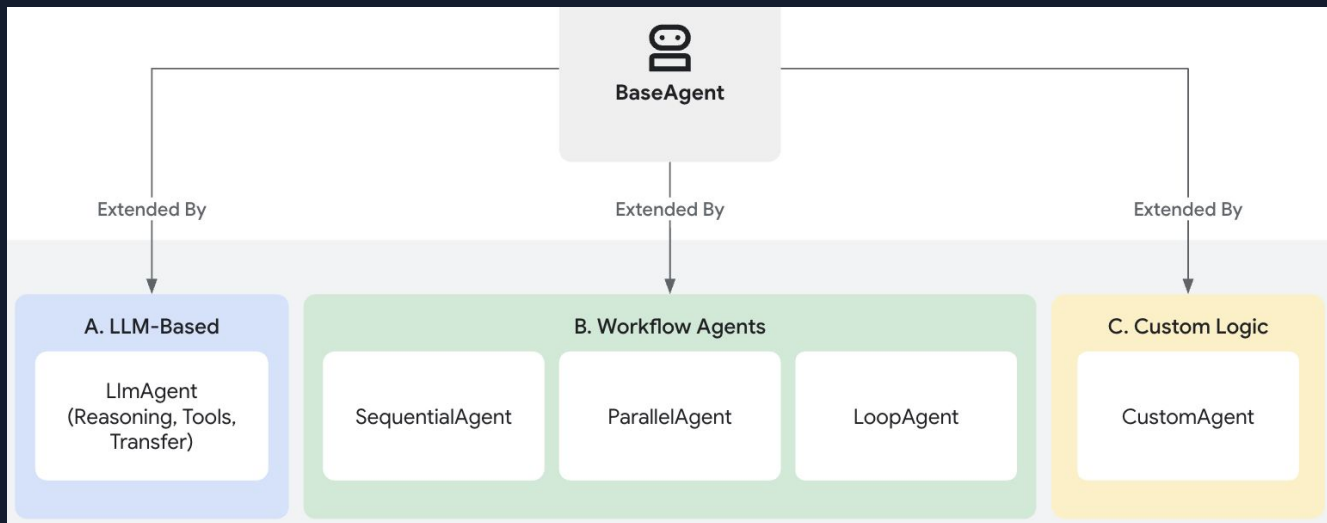
- 多代理設計: 支援階層式組合與協作
- 靈活工作流: 順序、平行、循環皆可
- 豐富工具生態: 自訂、內建、第三方全支援



Agent Development Kit

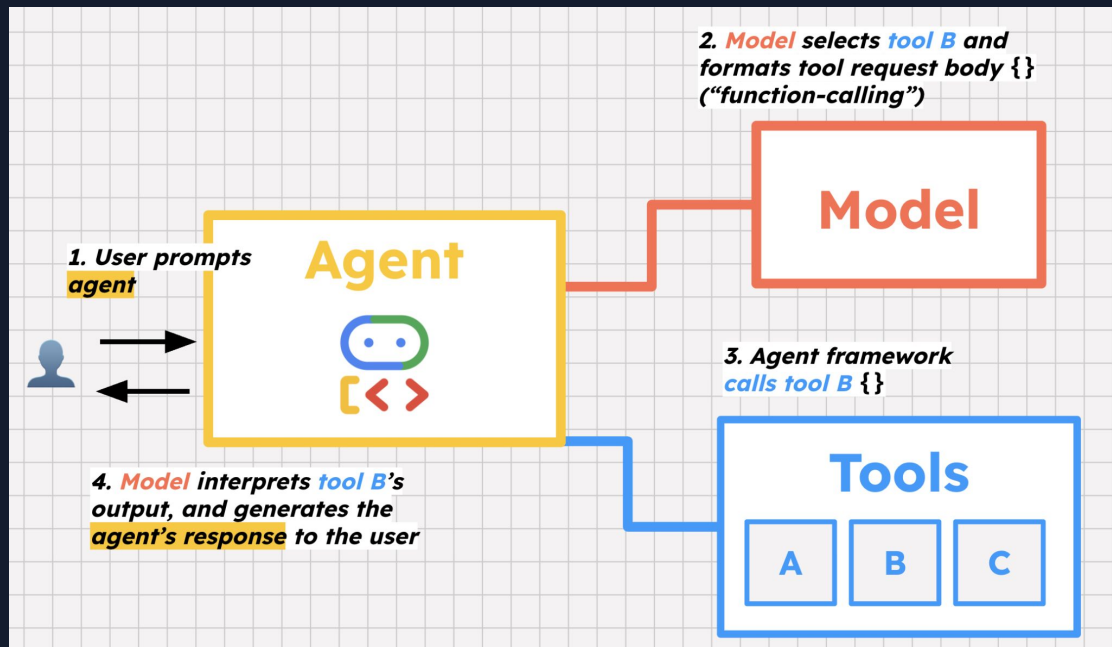
# ADK - Agent 架構與類型

- LLM-Based: 運用大型語言模型自行推理與動態決策(工具使用 / 代理轉移)
- Workflow Agents: 按照設定好的流程控制代理執行
- Custom Logic: 直接擴展 BaseAgent 實現客製化邏輯



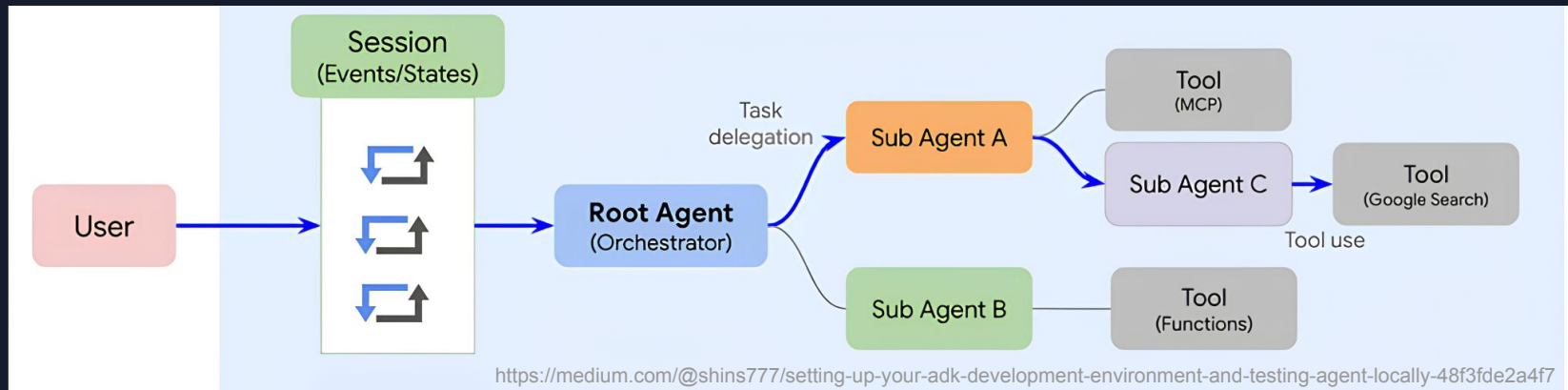
# ADK - Tools

- 目的: 賦予 Agent 特定功能
  - 查詢資料庫
  - 網絡搜尋
  - 與其他應用或服務互動
  - .....
- ADK 中的工具類型
  - Function tools
  - Built-in tools
  - Third party tools
  - MCP tools



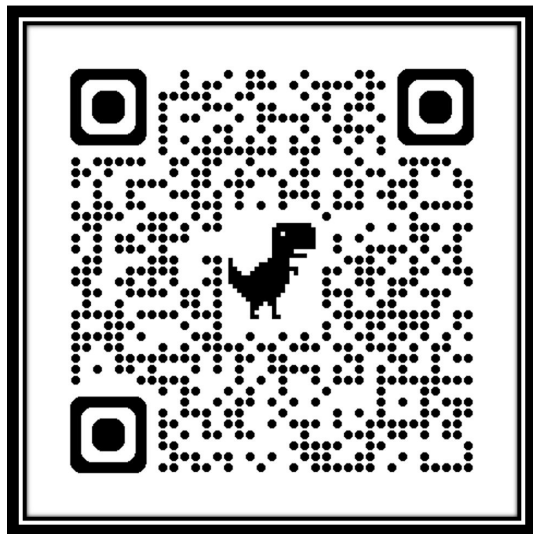
# ADK - Multi-Agent 協作情境

- 所有 Agent「共享」同一個 Session (會話)
- Session 由 State (狀態)、Events (事件) 組成
- 所有決策及工具產出都會變成 Events 被記錄下來，並同步更新 State
- Events 及 State 確保所有 Agent 看到的資訊完全一致，從而實現團隊協作



# 來實作看看

CLONE / DOWNLOAD





# 什麼是 RAG? → Retrieval-Augmented Generation

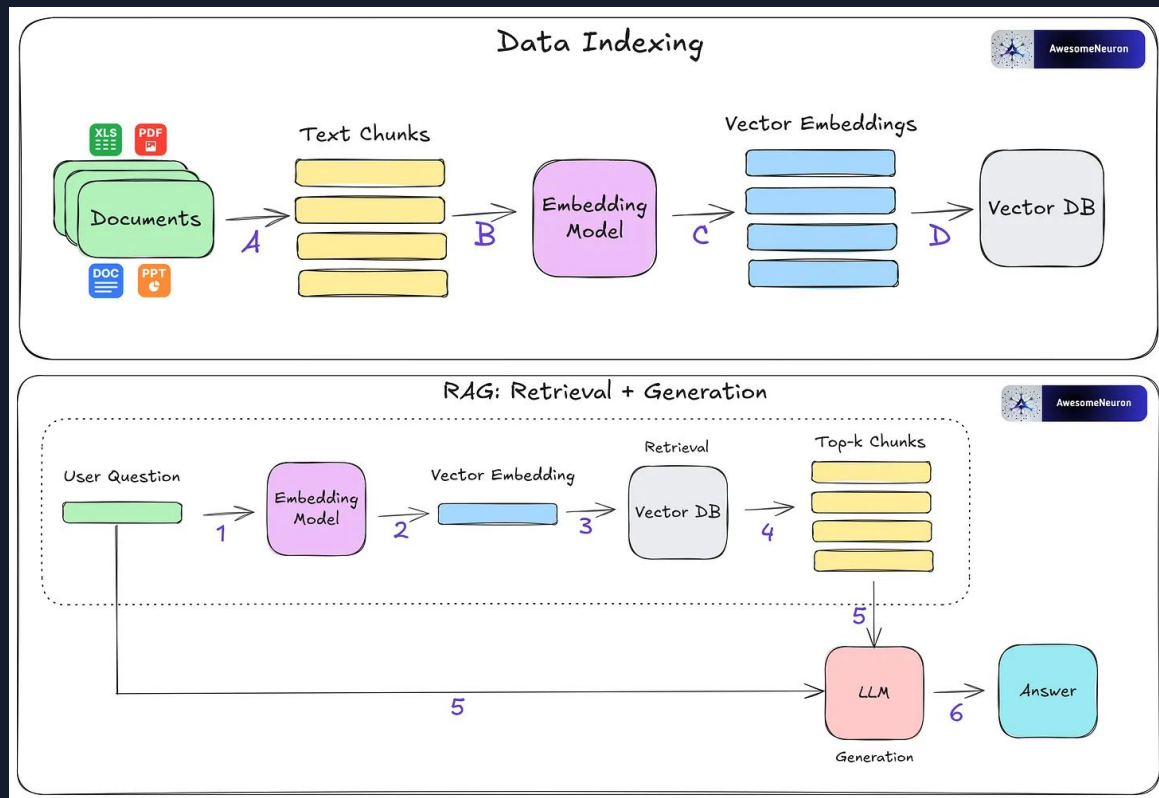
- 目的: 為 LLM 外掛知識大腦, 使其有根據地生成回答

## → 離線準備 - 資料索引

- A. 文件切塊
- B/C. 語意向量化
- D. 建立索引並儲存

## → 上線運作 - 檢索與生成

- 1. 使用者提問
- 2. 問題向量化
- 3. 相似度搜尋
- 4. 檢索相關資料
- 5. 組合 Prompt
- 6. 生成回答



# 什麼是 MCP? → Model Context Protocol

- 目的: 統一介面, 讓 LLM 輕鬆整合外部資源, 操作多種工具

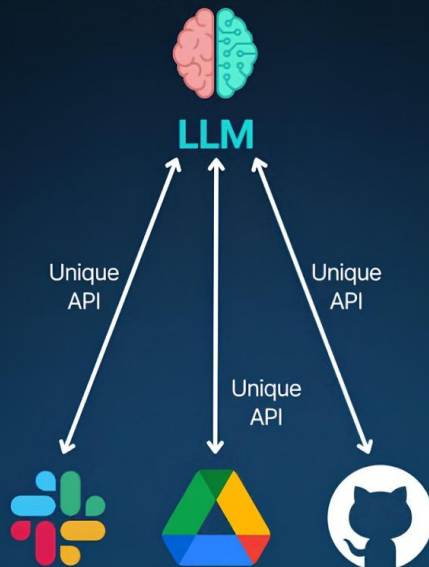
## → Before MCP

- 需為每個 App 開發專用接口
- 開發成本高且難以擴充
- 每個整合都是一次性的客製化工作

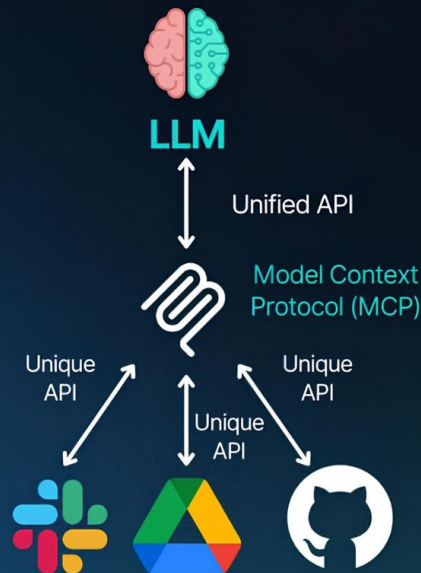
## → After MCP

- 所有 App 共用一套介面
- 簡化串接, 快速擴充
- 只需整合一次 MCP 即可
- 可輕易接入任何支援 MCP 的 AI 生態系

## Before MCP



## After MCP





**THANKS**