

Google ADK: Tworzenie Agentów AI.

Warsztat Programistyczny

Praktyczne wejście w świat Agentic AI bez zbędnej teorii. Przez dwa dni, krok po kroku, budujemy własnego, autonomicznego asystenta korzystającego z narzędzi, baz danych i pamięci. Warsztat nastawiony na architekturę i "czucie" kodu, bez wyścigu z materiałem.

Cele szkolenia

Celem jest prezentacja frameworka Google ADK w kontekście budowy aplikacji wykraczających poza proste chatboty. Uczestnicy pracują nad implementacją mechanizmów decyzyjnych modelu AI.

Umiejętności

Dzięki szkoleniu uczestnik:

- Rozróżni klasycznego chatbota od systemu agentowego (Reasoning Engine).
- Zmodyfikuje kod agenta w Pythonie, nadając mu unikalne instrukcje i osobowość.
- Podłączy własne narzędzia (Tools) – od prostych funkcji po zapytania SQL.
- Wykorzysta RAG (Retrieval Augmented Generation) do pracy z plikami PDF/DOCX.
- Wdroży agenta do chmury Google (Agent Engine).

Profil uczestników

Szkolenie dla programistów, Tech Leadów i Architektów zainteresowanych technologią agentową w praktyce.

Wymagana podstawowa znajomość Pythona i Gita.

Brak wymagań dotyczących wcześniejszej wiedzy o LLM/AI.

Przygotowanie uczestników

Wymagany dostęp do Google Cloud Platform oraz zainstalowane środowisko Python (VS Code/PyCharm). Instrukcja "Zero Config" zostanie przesłana przed szkoleniem.

Szczegółowy program szkolenia

- **Agentyzacja w pigułce.** Omówienie modelu ReAct i procesu decyzyjnego AI.
- **Hello ADK.** Uruchomienie szablonu i modyfikacja instrukcji sterujących zachowaniem agenta.
- **Pierwsze Narzędzia.** Implementacja prostej funkcji Python jako narzędzia dla agenta.

- **Baza Danych (SQL & Tools).** Integracja z bazą danych przy użyciu i generowanie zapytań SQL przez agenta.
- **Debugging.** Analiza logów i poprawianie błędów w działaniu agenta.
- **RAG – Praca z dokumentacją.** Konfiguracja Vertex AI Search jako bazy wiedzy dla agenta.
- **Pamięć (Memory Bank).** Implementacja mechanizmu zapamiętywania preferencji użytkownika między sesjami.
- **Praca Zespołowa (Router).** Budowa systemu z dwoma agentami i mechanizmem przełączania rozmowy.
- **Wdrożenie (Deployment).** Publikacja agenta w usłudze Google Agent Engine.
- **Podsumowanie:** Q&A, udostępnienie materiałów i wskazówki do dalszego rozwoju.

Metoda realizacji szkolenia

Szkolenie realizowane w formie przeplatanych bloków teoretycznych i praktycznych, ze zdecydowanym naciskiem na ćwiczenia (Live Coding).

Liczba dni, liczba godzin szkoleniowych

2 dni, 16 godzin szkoleniowych

Ścieżka rozwoju po szkoleniu

Google ADK Level 2: Multi-Agent Systems & Custom MCP