kod szkolenia: AI-103 / PL DL 4d

Develop AI apps and agents on Azure

Szkolenie AI-103: Develop AI apps and agents on Azure to następca wygaszonego kursu Microsoft AI-102. Program koncentruje się na projektowaniu i tworzeniu nowoczesnych aplikacji AI oraz agentów wykorzystujących możliwości Microsoft Foundry i usług Azure AI. Uczestnicy poznają praktyczne podejście do budowy rozwiązań generatywnej sztucznej inteligencji, agentów AI, aplikacji multimodalnych oraz systemów korzystających z wiedzy firmowej, narzędzi i mechanizmów RAG. Kurs porządkuje pełny proces pracy z rozwiązaniami AI – od wyboru i oceny modeli, przez projektowanie aplikacji czatowych i agentowych, po integrację z usługami językowymi, mową, obrazem, dokumentami, Microsoft 365 oraz Azure AI Search.

Odbiorcy szkolenia

Szkolenie jest przeznaczone dla osób technicznych, które chcą projektować, budować i wdrażać aplikacje AI oraz agentów w środowisku Microsoft Azure.
W szczególności kurs sprawdzi się dla:

- developerów tworzących aplikacje wykorzystujące generatywną sztuczną inteligencję,
- inżynierów AI odpowiedzialnych za budowę i rozwój rozwiązań opartych na usługach Azure AI,
- programistów pracujących z Pythonem, API i SDK,
- osób rozwijających aplikacje czatowe, agentowe, multimodalne lub rozwiązania oparte na danych firmowych,
- zespołów technologicznych przygotowujących się do pracy z Microsoft Foundry, Azure AI Agents, Azure AI Search, Azure Language, Azure Speech, Azure Content Understanding i Azure Document Intelligence.

Korzyści

• Tworzenie aplikacji generatywnej AI – poznasz, jak projektować, rozwijać i wdrażać aplikacje AI z wykorzystaniem Microsoft Foundry oraz usług Azure.
• Budowanie agentów AI – nauczysz się tworzyć agentów wykorzystujących narzędzia, przepływy pracy, Microsoft Agent Framework, Semantic Kernel oraz mechanizmy orkiestracji rozwiązań wieloagentowych.
• Wdrażanie rozwiązań RAG i połączeń wiedzy – dowiesz się, jak łączyć modele AI z danymi przedsiębiorstwa, aby generować bardziej trafne, ugruntowane i kontekstowe odpowiedzi.
• Praca z modelami w Microsoft Foundry – poznasz, jak wybierać, wdrażać, optymalizować i oceniać modele AI pod kątem jakości, bezpieczeństwa oraz gotowości do użycia w aplikacjach.
• Projektowanie rozwiązań multimodalnych – nauczysz się wykorzystywać tekst, mowę, obraz, wideo i dokumenty w aplikacjach AI opartych na usługach Azure.
• Integracja agentów z narzędziami i Microsoft 365 – zobaczysz, jak rozszerzać możliwości agentów o narzędzia niestandardowe, MCP, Foundry IQ oraz środowisko Microsoft 365.
• Odpowiedzialne wdrażanie AI – poznasz zasady oceny, zabezpieczania i optymalizacji rozwiązań generatywnej AI zgodnie z wymaganiami jakości, dokładności i bezpieczeństwa.

Program szkolenia

1. Rozwijanie generatywnych aplikacji AI w Azure:
• Planowanie i przygotowanie do tworzenia rozwiązań AI w Azure.
• Wybór, wdrożenie i ocena modelu Microsoft Foundry.
• Opracowanie generatywnej aplikacji czatowej AI z wykorzystaniem Microsoft Foundry.
• Rozwijanie generatywnych aplikacji AI wykorzystujących narzędzia.
• Optymalizacja wydajności generatywnego modelu AI z wykorzystaniem Microsoft Foundry.
• Wdrażanie odpowiedzialnego rozwiązania generatywnej AI w Microsoft Foundry.
2. Rozwijanie agentów AI w Azure:
• Rozwijanie agentów AI za pomocą Microsoft Foundry i Visual Studio Code.
• Integracja narzędzi niestandardowych z agentem AI.
• Integracja narzędzi MCP z Azure AI Agents.
• Budowanie agentów AI z wykorzystaniem Foundry IQ.
• Integracja agenta AI z Microsoft 365.
• Budowanie przepływów pracy sterowanych agentami za pomocą Microsoft Foundry.
• Opracowanie agenta AI w Microsoft Agent Framework.
• Orkiestracja rozwiązania wieloagentowego za pomocą Microsoft Agent Framework.
• Omówienie możliwości Azure AI Agents z A2A.
3. Tworzenie rozwiązań języka naturalnego w Azure:

• Analiza tekstu w Azure Language z wykorzystaniem narzędzi Microsoft Foundry.
• Opracowanie agenta analizy tekstu z serwerem Azure Language MCP.
• Opracowanie generatywnej aplikacji AI obsługującej mowę.
• Tworzenie aplikacji obsługujących mowę za pomocą Azure Speech w narzędziach Microsoft Foundry.
• Opracowanie agenta mowy z serwerem Azure Speech MCP.
• Opracowanie agenta Azure Speech Voice Live Agent w Microsoft Foundry.
• Tłumaczenie tekstu i mowy za pomocą narzędzi Microsoft Foundry.
4. Wyciąganie wniosków z danych wizualnych w Azure:
• Opracowanie generatywnej aplikacji AI opartej na obrazie.
• Generowanie obrazów za pomocą AI.
• Generowanie filmów za pomocą Microsoft Foundry.
• Analiza obrazów z wykorzystaniem Content Understanding.
• Tworzenie rozwiązania analizy multimodalnej z wykorzystaniem Azure Content Understanding.
• Tworzenie aplikacji klienckiej Azure Content Understanding.
• Ekstrakcja danych z wykorzystaniem Azure Document Intelligence.
• Tworzenie rozwiązania do eksploracji wiedzy za pomocą Azure AI Search.

Oczekiwane przygotowanie uczestnika

Kurs został zaplanowany dla inżynierów oprogramowania zajmujących się budowaniem, zarządzaniem i wdrażaniem rozwiązań AI wykorzystujących Microsoft Foundry. Znających Pythona i mających wiedzę na temat wykorzystania API i SDK do budowy agentów i generatywnych rozwiązań AI w Azure.
Dla zwiększenia komfortu pracy oraz efektywności szkolenia zalecamy skorzystanie z dodatkowego ekranu. Brak dodatkowego ekranu nie jest przeciwwskazaniem do udziału w szkoleniu, ale w znaczący sposób wpływa na komfort pracy podczas zajęć.
Informacje oraz wymagania dotyczące uczestniczenia w szkoleniach w formule zdalnej dostępne na: https://www.altkomakademia.pl/jak-dzialamy/o-szkoleniach/?distance-learning

Szkolenie obejmuje

* podręcznik w formie elektronicznej dostępny na platformie: https://learn.microsoft.com/pl-pl/training/
* dostęp do portalu słuchacza Altkom Akademii
Produkt zawiera:
- Wykład i prezentacja produktu (50%)
- Ćwiczenia (50%)

Czas trwania

4 dni / 28 godzin

Język

- Wykład: polski
- Materiały: angielski