

Implement Generative AI engineering with Azure Databricks

Szkolenie zostanie wygaszone przez Microsoft z dniem 30.09.2026

Ten kurs obejmuje generowanie inżynierii sztucznej inteligencji w usłudze Azure Databricks przy użyciu platformy Spark w celu eksplorowania, dostosowywania, oceniania i integrowania zaawansowanych modeli językowych. Uczy ona, jak implementować techniki, takie jak generowanie rozszerzonego pobierania (RAG) i wieloetapowe rozumowanie, a także jak dostosować duże modele językowe pod kątem określonych zadań i ocenić ich wydajność. Uczniowie będą również badać odpowiedzialne praktyki sztucznej inteligencji dotyczące wdrażania rozwiązań sztucznej inteligencji oraz sposobu zarządzania modelami w środowisku produkcyjnym przy użyciu metody LLMOps (operacje modelu dużego języka) w usłudze Azure Databricks.



Odbiorcy szkolenia

Ten kurs jest przeznaczony dla:

- analityków danych,
- inżynierów uczenia maszynowego
- praktyków sztucznej inteligencji, którzy chcą tworzyć generowanie aplikacji sztucznej inteligencji przy użyciu usługi Azure Databricks.

Jest przeznaczona dla specjalistów zaznajomionych z podstawowymi pojęciami dotyczącymi sztucznej inteligencji i platformą Azure Databricks.



Korzyści

1. Podstawy korzystania z LLM w Azure Databricks – Nauczysz się korzystać z LLM w Azure Databricks.
2. Praktyczna nauka – Poprzez laboratoria zdobędziesz doświadczenie, które łatwo przełożysz na realne zadania w pracy.
3. Zarządzanie modelami językowymi – Zdobędziesz wiedzę, jak wykorzystać Azure Databricks.
4. Odpowiedzialna AI – Nauczysz się zasad odpowiedzialnego tworzenia rozwiązań opartych o AI.
5. Zrozumienie idei Databricks – Poznasz w praktyce Databricks w sposób, który pozwoli po szkoleniu poszerzać doświadczenia o inne funkcjonalności tej usługi.



Program szkolenia

1. Wprowadzenie do modeli językowych w usłudze Azure Databricks
2. Rozpoczęcie pracy z lakehouse w Microsoft Fabric
 - Omówienie generowania sztucznej inteligencji.
 - Omówienie dużych modeli językowych (LLMs).
 - Identyfikowanie kluczowych składników aplikacji LLM.
 - Używanie funkcji LLMs na potrzeby zadań przetwarzania języka naturalnego (NLP).
3. Implementowanie rozszerzonej generacji pobierania (RAG) za pomocą usługi Azure Databricks
 - Zapoznaj się z głównymi pojęciami dotyczącymi przepływu pracy RAG.
 - Przygotowywanie danych do programu RAG.
 - Znajdowanie odpowiednich danych za pomocą wyszukiwania wektorowego.
 - Ponownie uporządkuj pobrane wyniki.
4. Implementowanie wnioskowania wieloetapowego w usłudze Azure Databricks
 - Co to są systemy wieloetapowe rozumowania?
 - Eksplorowanie aplikacji LangChain.
 - Eksplorowanie indeksu LlamaIndex.
 - Eksploruj Haystack i platformy DSPy.
5. Dostosowywanie modeli językowych za pomocą usługi Azure Databricks
 - Co to jest dostrajanie?
 - Dostosowywanie modelu usługi Azure OpenAI.
6. Ocena modeli językowych za pomocą usługi Azure Databricks
 - Eksplorowanie oceny usługi LLM.
 - Ocena systemów LLM i sztucznej inteligencji.
 - Ocena usługi LLMs przy użyciu standardowych metryk.
 - Opis funkcji LLM jako sędzia do oceny.

7. Zapoznaj się z zasadami odpowiedzialnego używania sztucznej inteligencji dla modeli językowych w usłudze Azure Databricks

- Co to jest odpowiedzialna sztuczna inteligencja?
- Identyfikowanie czynników ryzyka.
- Rozwiązywanie problemów
- Używanie kluczowych narzędzi zabezpieczeń do ochrony systemów sztucznej inteligencji.

8. Implementowanie operacji LLMOps w usłudze Azure Databricks

- Przejście z tradycyjnej metodyki MLOps do metodyki LLMOps.
- Omówienie wdrożeń modelu.
- Opis możliwości wdrażania platformy MLflow.
- Zarządzanie modelami przy użyciu wykazu aparatu Unity.



Oczekiwane przygotowanie uczestnika

- Przed rozpoczęciem tego modułu należy zapoznać się z podstawowymi pojęciami dotyczącymi usługi Azure Databricks.
- Znajomość podstaw języka Python.
- Ukończenie ścieżki szkoleniowej AI-900

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

Metoda szkolenia:

- Wykład (50%)
- ćwiczenia (50%)

Główne narzędzia dydaktyczne obejmują prezentacje PowerPoint, demonstracje na środowisku testowym, praktyczne środowiska laboratoryjne i zasoby Microsoft Learn



Język

Wykład: polski

Materiały: angielski

Czas trwania

1 dni / 7 godzin

Metoda egzaminacyjna