

kod szkolenia: AI-3003 / PL DL 1d

Develop natural language solutions in Azure

Szkolenie Develop Natural Language Solutions in Azure to autoryzowany Applied Skills, który uczy, jak tworzyć inteligentne aplikacje oparte na przetwarzaniu języka naturalnego (NLP) z wykorzystaniem Azure AI Language oraz Azure AI Speech.

Uczestnicy nauczą się projektować rozwiązania analizujące tekst, rozumiejące język konwersacyjny, klasyfikujące treści oraz tłumaczące mowę i tekst. Szkolenie obejmuje także pracę z multimodalnymi aplikacjami, które łączą możliwości językowe z funkcjami audio – od syntezy mowy po tworzenie czatów głosowych.

Kurs prowadzony jest w formule Distance Learning i zawiera ćwiczenia laboratoryjne oraz sesję Q&A z ekspertem Microsoft Azure.

Wywiad: 15 minut z ekspertem z tematyki Microsoft Azure:

Zobacz film: <https://youtu.be/sXfpx7KEqQ8>



Odbiorcy szkolenia

Szkolenie adresowane jest do specjalistów technicznych, twórców oprogramowania oraz analityków danych, którzy chcą tworzyć nowoczesne rozwiązania przetwarzające język naturalny i mowę w środowisku Microsoft Azure.

W szczególności:

- Programistów i inżynierów AI, chcących tworzyć aplikacje wykorzystujące NLP i usługi Azure AI Language.
- Data scientists, którzy planują budowę własnych modeli do rozpoznawania, klasyfikowania i analizy tekstu.

- Zespołów rozwijających rozwiązania konwersacyjne – chatboty, systemy FAQ, czaty głosowe.
- Firm wdrażających cyfrowe rozwiązania wspierane AI, szukających możliwości integracji przetwarzania języka i mowy z aplikacjami biznesowymi.
- Osób rozwijających umiejętności w kierunku Microsoft Certified AI Engineer, zainteresowanych usługami językowymi i głosowymi w Azure.



Korzyści

- Tworzenie aplikacji opartych na języku naturalnym – nauczysz się projektować rozwiązania analizujące teksty i rozpoznające intencje użytkowników z wykorzystaniem Azure AI Language.
- Budowanie modeli konwersacyjnych i klasyfikacyjnych – poznasz, jak trenować własne modele odpowiadające na pytania, klasyfikujące tekst oraz rozpoznające jednostki nazwane.
- Implementacja funkcji tłumaczeń i rozpoznawania mowy – dowiesz się, jak przetwarzać mowę na tekst, tłumaczyć wypowiedzi w czasie rzeczywistym i wdrażać syntezę głosu w aplikacjach.
- Tworzenie aplikacji AI obsługujących dźwięk – nauczysz się budować nowoczesne rozwiązania audio-wspierane, łączące NLP z multimodalnymi funkcjami generatywnymi.
- Zastosowanie wiedzy w praktyce – przećwiczysz wszystkie kluczowe funkcje w środowisku Azure dzięki praktycznym laboratoriom i gotowym scenariuszom wdrożeniowym.



Program szkolenia

1. Analizuj tekst za pomocą Azure AI Language

- Wprowadzenie do analizy tekstu i możliwości platformy Azure AI Language
- Przygotowanie i konfiguracja zasobu Azure AI Language w Twoim środowisku
- Rozpoznawanie języka w tekstach wielojęzycznych
- Wydobywanie kluczowych fraz i najważniejszych pojęć z dokumentów
- Analiza sentymentu i emocjonalnego wydźwięku tekstów
- Identyfikacja i ekstrakcja jednostek w treściach
- Wyodrębnianie powiązanych jednostek i ich relacji
- Laboratoria – kompleksowa analiza tekstów

2. Twórz rozwiązania odpowiadające na pytania z Azure AI Language

- Wprowadzenie do systemów odpowiadających na pytania
- Zrozumienie różnic między odpowiadaniem na pytania a rozumieniem języka naturalnego
- Budowa i konfiguracja bazy wiedzy dla Twojego rozwiązania
- Implementacja wieloetapowych konwersacji z użytkownikami

- Testowanie i publikowanie bazy wiedzy w środowisku produkcyjnym
 - Praktyczne wykorzystanie bazy wiedzy w aplikacjach
 - Optymalizacja wydajności systemu odpowiadania na pytania
 - Laboratoria – tworzenie rozwiązania odpowiadającego na pytania
3. Buduj model rozumienia języka konwersacyjnego
- Wprowadzenie do konwersacyjnego rozumienia języka naturalnego
 - Eksploracja gotowych funkcjonalności usługi Azure AI Language
 - Przygotowanie zasobów do budowy modelu rozumienia konwersacyjnego
 - Definiowanie intencji, wypowiedzi i jednostek w Twoim modelu
 - Wykorzystanie wzorców do rozróżniania podobnych wypowiedzi
 - Integracja gotowych komponentów jednostek w rozwiązaniu
 - Trening, testowanie, publikowanie i doskonalenie modelu rozumienia języka
 - Laboratoria – budowa modelu konwersacyjnego Azure AI
4. Twórz niestandardowe rozwiązania klasyfikacji tekstu
- Wprowadzenie do możliwości klasyfikacji tekstów
 - Zrozumienie różnych typów projektów klasyfikacyjnych
 - Metodologia budowy projektów klasyfikacji tekstów
 - Laboratoria – klasyfikowanie tekstów według własnych kryteriów
5. Niestandardowe rozpoznawanie jednostek nazwanych
- Wprowadzenie do niestandardowego rozpoznawania jednostek
 - Zrozumienie zasad działania custom named entity recognition
 - Etykietowanie i przygotowanie danych treningowych
 - Trening i ewaluacja skuteczności Twojego modelu
 - Laboratoria – wyodrębnianie niestandardowych jednostek
6. Tłumacz teksty za pomocą usługi Azure AI Translator
- Wprowadzenie do możliwości tłumaczenia maszynowego w Azure
 - Przygotowanie i konfiguracja zasobu Azure AI Translator
 - Zrozumienie mechanizmów wykrywania języka, tłumaczenia i transliteracji
 - Określanie opcji i parametrów tłumaczenia dla różnych scenariuszy
 - Definiowanie i wdrażanie niestandardowych słowników tłumaczeń
 - Laboratoria – tłumaczenie tekstów z Azure AI Translator
7. Twórz aplikacje obsługujące mowę z usługami Azure AI
- Wprowadzenie do przetwarzania mowy w aplikacjach
 - Przygotowanie zasobu Azure dla funkcjonalności mowy
 - Wykorzystanie Azure AI Speech to Text API w praktyce
 - Implementacja funkcjonalności text to speech w aplikacjach
 - Konfiguracja formatów audio i wybór głosów syntezy mowy
 - Zastosowanie Speech Synthesis Markup Language do kontroli syntezy
 - Laboratoria – tworzenie aplikacji obsługującej mowę
8. Tłumacz mowę za pomocą usługi Azure AI Speech
- Wprowadzenie do tłumaczenia mowy w czasie rzeczywistym

- Przygotowanie zasobu Azure dla tłumaczenia mowy
- Przekształcanie mowy na tekst z jednoczesnym tłumaczeniem
- Synteza tłumaczeń do postaci dźwiękowej
- Laboratoria - implementacja tłumaczenia mowy

9. Opracuj aplikację generatywnej AI obsługującą dźwięk

- Wprowadzenie do multimodalnych aplikacji AI
- Wdrażanie modelu multimodalnego w Twoim środowisku
- Budowa aplikacji czatowej z obsługą audio
- Laboratoria - tworzenie aplikacji czatowej z funkcjami audio



Oczekiwane przygotowanie uczestnika

- Znajomość Microsoft Azure i nawigacja po portalu Azure
- Znajomość języka programowania C# lub Python
- Zrozumienie semantyki programowania JSON i REST
- Ukończenie kursów wprowadzających do C# lub Python w celu zdobycia niezbędnych umiejętności programistycznych

Rozważenie ukończenia certyfikacji Azure AI Fundamentals (AI-900) dla przeglądu możliwości sztucznej inteligencji na platformie Azure, jeśli jesteś nowicjuszem w dziedzinie sztucznej inteligencji.

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

Metoda szkolenia:

Teoria, demo, ćwiczenia



Czas trwania

1 dni / 7 godzin

Język

- Szkolenie: polski
- Materiały: angielski