

Szkolenie: Microsoft

## AI-3003 Build a Natural Language Processing Solution with Azure AI Services



### Cel szkolenia:

Kurs AI-3003: Budowanie rozwiązania do przetwarzania języka naturalnego z usługami Azure AI to zaawansowany kurs zaprojektowany, aby nauczyć uczestników, jak wykorzystać Azure AI do tworzenia zaawansowanych aplikacji do przetwarzania języka naturalnego (NLP). Poprzez praktyczne laboratoria, uczestnicy będą badać analizę tekstu, budować boty do odpowiadania na pytania, tworzyć modele języka konwersacyjnego oraz wdrażać niestandardowe rozwiązania do klasyfikacji tekstu i ekstrakcji jednostek. Dodatkowo, kurs obejmuje tłumaczenie tekstu i mowy przy użyciu usług Azure AI Translator and Speech, umożliwiając rozwój kompleksowych, wielojęzycznych aplikacji NLP.

### Cele:

- Analizuj tekst przy użyciu Azure AI Language
- Zbuduj rozwiązanie do odpowiadania na pytania
- Zbuduj model rozumienia języka konwersacyjnego
- Stwórz niestandardowe rozwiązanie do klasyfikacji tekstu
- Stwórz niestandardowe rozwiązanie do ekstrakcji nazwanych jednostek
- Tłumacz tekst przy użyciu usługi Azure AI Translator
- Stwórz aplikacje z obsługą mowy przy użyciu usług Azure AI
- Tłumacz mowę przy użyciu usługi Azure AI Speech

### Plan szkolenia:

- Analiza tekstu przy użyciu Azure AI Language
  - Wykrywanie języka z tekstu
  - Analiza sentymentu tekstu
  - Ekstrakcja kluczowych fraz, jednostek i powiązanych jednostek
  - Laboratorium: Analiza tekstu
- Budowanie rozwiązania do odpowiadania na pytania
  - Zrozumienie odpowiadania na pytania i jak to się ma do rozumienia języka
  - Tworzenie, testowanie, publikowanie i korzystanie z bazy wiedzy
  - Implementacja wieloetapowej konwersacji i aktywnego uczenia się
  - Tworzenie bota do odpowiadania na pytania, z którym można interaktywnie rozmawiać w

języku naturalnym

- Laboratorium: Tworzenie rozwiązania do odpowiadania na pytania
- Budowanie modelu rozumienia języka konwersacyjnego
  - Rezerwacja zasobów Azure dla zasobu Azure AI Language
  - Definiowanie intencji, wypowiedzi i jednostek
  - Używanie wzorców do różnicowania podobnych wypowiedzi
  - Używanie gotowych komponentów jednostek
  - Trenowanie, testowanie, publikowanie i przeglądanie modelu Azure AI Language
  - Laboratorium: Budowanie modelu rozumienia języka konwersacyjnego z usługami Azure AI
- Tworzenie niestandardowego rozwiązania do klasyfikacji tekstu
  - Zrozumienie rodzajów projektów klasyfikacyjnych
  - Budowanie niestandardowego projektu klasyfikacji tekstu
  - Tagowanie danych, trenowanie i wdrażanie modelu
  - Wysyłanie zadań klasyfikacyjnych z własnej aplikacji
  - Laboratorium: Klasyfikacja tekstu
- Tworzenie niestandardowego rozwiązania do ekstrakcji nazwanych jednostek
  - Zrozumienie niestandardowych nazwanych jednostek i sposobu ich etykietowania
  - Budowanie projektu usługi Language
  - Etykietowanie danych, trenowanie i wdrażanie modelu ekstrakcji jednostek
  - Wysyłanie zadań ekstrakcji z własnej aplikacji
  - Laboratorium: Ekstrakcja niestandardowych jednostek
- Tłumaczenie tekstu przy użyciu usługi Azure AI Translator
  - Rezerwacja zasobu Translator
  - Zrozumienie wykrywania języka, tłumaczenia i transliteracji
  - Określanie opcji tłumaczenia
  - Definiowanie niestandardowych tłumaczeń
  - Laboratorium: Tłumaczenie tekstu przy użyciu usługi Azure AI Translator
- Tworzenie aplikacji z obsługą mowy przy użyciu usług Azure AI
  - Rezerwacja zasobu Azure dla usługi Azure AI Speech
  - Używanie API Azure AI Speech-to-text do implementacji rozpoznawania mowy
  - Używanie API Text-to-speech do implementacji syntezy mowy
  - Konfiguracja formatu audio i głosów
  - Używanie języka znaczników syntezy mowy (SSML)
  - Laboratorium: Tworzenie aplikacji z obsługą mowy
- Tłumaczenie mowy przy użyciu usługi Azure AI Speech
  - Rezerwacja zasobów Azure dla tłumaczenia mowy

- Generowanie tłumaczenia tekstu z mowy
- Synteza tłumaczeń mówionych
- Laboratorium: Tłumaczenie mowy

## Wymagania:

- Podstawowa znajomość koncepcji uczenia maszynowego.
- Znajomość podstaw Azure.
- Doświadczenie w programowaniu w języku Python.
- Znajomość API REST.
- Zrozumienie przepływów pracy związanych z nauką danych.
- Wcześniejsze doświadczenie z zasadami NLP (Natural Language Processing).

## Poziom trudności



## Certyfikaty:

Certyfikat ukończenia autoryzowanego kursu Microsoft.

## Prowadzący:

Microsoft Certified Trainer.