



Szkolenie AI-102T00 Designing And Implementing A Microsoft Azure AI Solution z egzaminem

Numer usługi 2024/05/21/142469/2156476

5 289,00 PLN brutto

4 300,00 PLN netto

188,89 PLN brutto/h

153,57 PLN netto/h

SOFTRONIC

SPÓŁKA Z

OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

CIA



📍 zdalna w czasie rzeczywistym

👤 Usługa szkoleniowa

🕒 28 h

📅 12.08.2024 do 26.08.2024

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie przeznaczone jest dla twórców aplikacji wykorzystujących sztuczną inteligencję w oparciu o Azure Cognitive Services, Azure Cognitive Search, oraz Microsoft Bot Framework. W trakcie kursu używane są języki programowania C# oraz Python. Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu Kierunek – Rozwój.
Minimalna liczba uczestników	3
Maksymalna liczba uczestników	7
Data zakończenia rekrutacji	29-07-2024
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	28
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Celem tego szkolenia jest przygotowanie uczestników do samodzielnego projektowania, tworzenia i wdrażania aplikacji wykorzystujących sztuczną inteligencję (AI) w oparciu o narzędzia i usługi dostępne w platformie Azure, takie jak Azure Cognitive Services, Azure Cognitive Search oraz Microsoft Bot Framework. Szkolenie ma na celu dostarczenie praktycznej wiedzy i umiejętności w zakresie implementacji rozwiązań AI w różnych obszarach, w tym przetwarzania języka naturalnego, rozpoznawania obrazów.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Charakteryzuje i wyjaśnia podstawowe pojęcia AI oraz usługi Azure AI.</p> <p>Projektuje i zarządza zasobami usług Azure AI Services.</p>	<p>Definiuje sztuczną inteligencję i jej główne obszary. Wyjaśnia, jak usługi AI są zintegrowane z platformą Azure. Rozróżnia różne typy usług Azure AI.</p> <p>Udostępnia zasoby usług Azure AI Services w ramach subskrypcji platformy Azure. Identyfikuje punkty końcowe, klucze i lokalizacje wymagane do korzystania z usług Azure AI. Używa interfejsu API REST lub zestawu SDK do zarządzania zasobami.</p>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny</p>
<p>Monitoruje i zabezpiecza usługi Azure AI.</p> <p>Implementuje i zarządza usługami Azure AI w kontenerach.</p>	<p>Zarządza uwierzytelnianiem i zabezpieczeniami sieciowymi usług Azure AI. Monitoruje koszty i tworzy alerty dla usług Azure AI. Zarządza rejestrowaniem diagnostycznym i śledzeniem metryki.</p> <p>Tworzy kontenery do ponownego użycia i wdraża je. Zabezpiecza kontenery i korzysta z usług Azure AI w kontenerach.</p>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny</p>
<p>Analizuje tekst i mowę przy użyciu usług Azure AI.</p>	<p>Wykrywa język, wyodrębnia kluczowe frazy, analizuje nastroje i tłumaczy tekst za pomocą Azure AI Language i Azure AI Translator. Implementuje rozpoznawanie i syntezę mowy, konfigurując formaty audio oraz używając języka znaczników syntezy mowy (SSML).</p>	<p>Test teoretyczny</p>
<p>Projektuje i wdraża modele Azure AI Language Understanding.</p>	<p>Definiuje intencje, wypowiedzi i jednostki oraz używa wzorców do rozróżniania podobnych wypowiedzi. Trenuje, testuje, publikuje i przegląda modele Azure AI Language.</p>	<p>Test teoretyczny</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Tworzy i zarządza botami na platformie Azure.	Używa zestawu SDK Bot Framework do zbudowania i wdrożenia bota. Projektuje dialogi, planuje przebieg konwersacji i doświadczenie użytkownika.	Test teoretyczny
Analizuje obrazy i filmy przy użyciu usług Azure AI Vision.	Udostępnia zasoby Azure AI Vision i przeprowadza analizę obrazu. Tworzy klasyfikatory obrazów i detektory obiektów oraz analizuje twarze. Implementuje funkcje czytania tekstu z obrazów i dokumentów za pomocą Azure AI Vision.	Test teoretyczny
Automatyzuje przetwarzanie formularzy przy użyciu Azure Document Intelligence.	Określa, jak usługa Azure Document Intelligence automatyzuje procesy. Korzysta z funkcji optycznego rozpoznawania znaków (OCR) oraz opracowuje i testuje modele niestandardowe.	Test teoretyczny
Projektuje i wdraża rozwiązania wyszukiwania przy użyciu Azure Cognitive Search.	Tworzy i integruje własne funkcje dla usługi Azure Cognitive Search. Buduje magazyn wiedzy oraz wyświetla dane w projekcjach w magazynie wiedzy.	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 4. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kwalifikacji jest rozpoznawalny i uznawalny w danej branży/sektorze (czy certyfikat otrzymał pozytywne rekomendacje od co najmniej 5 pracodawców danej branży/sektorów lub związku branżowego, zrzeszającego pracodawców danej branży/sektorów)?

Certyfikaty Microsoft cieszą się globalnym uznaniem, potwierdzając umiejętności w obszarze powszechnie używanych technologii. Ich wartość wynika z rozległości produktów Microsoft, uznawalności w branży, wymagań praktycznych i regularnych aktualizacji. To kwalifikacje cenione na poziomie globalnym.

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnionych do wydawania dokumentów potwierdzających uzyskanie kwalifikacji, w tym w zawodzie
Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację	Tak, certyfikat Microsoft dla którego wypracowano system walidacji i certyfikacji na poziomie międzynarodowym.

Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego	Microsoft
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Szkolenie **AI-102T00 Designing And Implementing A Microsoft Azure AI Solution** przygotowuje uczestników do projektowania, tworzenia i wdrażania aplikacji wykorzystujących sztuczną inteligencję (AI) w oparciu o narzędzia i usługi dostępne w platformie Azure, takie jak Azure Cognitive Services, Azure Cognitive Search oraz Microsoft Bot Framework. Szkolenie ma na celu dostarczenie praktycznej wiedzy i umiejętności w zakresie implementacji rozwiązań AI w różnych obszarach, w tym przetwarzania języka naturalnego, rozpoznawania obrazów, rozwiązań typu drążenie wiedzy, analizy mowy, oraz tworzenia aplikacji QnA (pytania i odpowiedzi) w języku naturalnym.

Szkolenie składa się z wykładu wzbogaconego o prezentację. W trakcie szkolenia każdy Uczestnik wykonuje indywidualne ćwiczenia - laboratoria, dzięki czemu zyskuje praktyczne umiejętności. W trakcie szkolenia omawiane jest również studium przypadków, w którym Uczestnicy wspólnie wymieniają się doświadczeniami. Nad case-study czuwa autoryzowany Trener, który przekazuje informację na temat przydatnych narzędzi oraz najlepszych praktyk do rozwiązania omawianego zagadnienia.

Aby Uczestnik osiągnął zamierzony cel szkolenia niezbędne jest wykonanie przez niego zadanych laboratoriów. Pomocne będzie również ugruntowanie wiedzy i wykonywanie ćwiczeń po zakończonej usłudze. Każdy Uczestnik dysponuje dostępem do laboratoriów przez okres 180 dni.

Po zakończeniu szkolenia zostanie przeprowadzany egzamin:

Exam AI-102: Designing and Implementing a Microsoft Azure AI Solution

Egzamin odbędzie się stacjonarnie, najpóźniej do dnia zakończenia trwania usługi rozwojowej, w jednym z autoryzowanych ośrodków egzaminacyjnym Pearson VUE: SOFTRONIC Poznań lub SOFTRONIC Warszawa. Przed zapisaniem się na szkolenie, Uczestnik jest proszony o kontakt z SOFTRONIC w celu ustalenia możliwego terminu egzaminu.

Szkolenie trwa 28 godzin zegarowych i jest realizowane w ciągu 4 dni.

W trakcie szkolenia przewidziane są dwie krótkie przerwy "kawowe" oraz przerwa lunchowa.

Program szkolenia:

Wprowadzenie do usług AI (artificial intelligence – sztuczna inteligencja) w Azure

Wprowadzenie do AI

AI w Azure

Tworzenie i korzystanie z usług Azure AI Services

Udostępnianie zasobów usług Azure AI Services w ramach subskrypcji platformy Azure.

Zidentyfikowanie punktów końcowych, klucze i lokalizacje wymagane do korzystania z usługi Azure AI Services, używając interfejsu API REST lub zestawu SDK.

Bezpieczne usługi Azure AI

Uwierzytelnianie w przypadku usług Azure AI Services

Zarządzanie zabezpieczeniami sieciowymi usług Azure AI Services

Monitoruj usługi Azure AI

Monitorowanie kosztów usług Azure AI Services.
Tworzenie alertów i śledzenie metryki.
Zarządzanie rejestrowaniem diagnostycznym.

Wdrożenie usług Azure AI w kontenerach

Tworzenie kontenerów do ponownego użycia
Wdrażanie do kontenera
Zabezpieczanie kontenera
Korzystanie z usług Azure AI z kontenera

Wyodrębnianie szczegółowych informacji z tekstu za pomocą usługi Azure AI Language

Wykrywanie języka
Wyodrębnianie kluczowych fraz
Analiza nastrojów
Wyodrębnianie jednostek
Wyodrębnianie powiązanych jednostek

Tłumaczenie tekstu za pomocą usługi Azure AI Translator

Tworzenie aplikacji obsługujących mowę za pomocą usług Azure AI

Udostępnianie zasobu platformy Azure dla usługi Azure AI Speech
Implementowanie rozpoznawania mowy przy użyciu interfejsu API zamiany mowy na tekst platformy Azure AI
Używanie interfejsu API zamiany tekstu na mowę do implementowania syntezy mowy
Konfigurowanie formatu audio i głosów oraz używanie języka znaczników syntezy mowy (SSML)

Tłumaczenie mowy za pomocą usługi Azure AI Speech

Udostępnianie zasobów platformy Azure na potrzeby tłumaczenia mowy.
Generowanie tłumaczenia tekstu z mowy.
Syntetyzowanie tłumaczeń mowy.

Tworzenie modelu rozumienia języka konwersacji

Udostępnianie zasobów platformy Azure dla zasobu Azure AI Language
Definiowanie intencji, wypowiedzi i jednostek
Używanie wzorców do rozróżniania podobnych wypowiedzi
Używanie wstępnie utworzonych składników encji
Trenowanie, testowanie, publikowanie i przeglądanie modelu Azure AI Language

Publikowanie i używanie aplikacji Azure AI Language Understanding

Zrozumienie możliwości aplikacji Azure AI Language Understanding
Przetwarzanie przewidywań z aplikacji Azure AI Language Understanding
Wdrażanie aplikacji Azure AI Language Understanding w kontenerze

Budowanie rozwiązania do odpowiadania na pytania

Rozumienie odpowiedzi na pytania
Porównanie odpowiedzi na pytania do zrozumienia języka
Tworzenie bazy wiedzy
Implementacja konwersacji wieloobrotowej
Testowanie i publikowanie bazy wiedzy

Tworzenie bota za pomocą zestawu SDK Bot Framework

Zrozumienie zasad projektowania botów
Używanie zestawu SDK Bot Framework do zbudowania bota
Wdrożenie bota na platformie Azure

Utwórz bota za pomocą narzędzia Bot Framework Composer

Zrozumienie dialogów
Planowanie przebiegu konwersacji
Projektowanie doświadczenia użytkownika
Tworzenie bota za pomocą narzędzia Bot Framework Composer

Analiza obrazów i filmów

Udostępnianie zasobów Azure AI Vision
Analiza obrazu
Generowanie inteligentne przyciętą miniaturę
Opasanie możliwości usługi Azure Video Indexer
Wyodrębnienie niestandardowe spostrzeżenia
Użycie widżetów i interfejsów API usługi Azure Video Indexer

Klasyfikacja obrazów

Udostępnianie zasobów platformy Azure dla usługi Azure AI Custom Vision
Zrozumienie klasyfikacji obrazów
Trenowanie klasyfikatora obrazów

Wykrywanie obiektów na obrazie

Udostępnianie zasobów platformy Azure dla usługi Azure AI Custom Vision
Zrozumienie wykrywania obiektów
Trenowanie detektora obiektów
Rozważenie opcji etykietowania obrazów

Wykrywaj, analizuj i rozpoznawaj twarze

Identyfikacja opcji wykrywania, analizy i identyfikacji twarzy
Zrozumienie zagadnień związanych z analizą twarzy
Wykrywaj twarze za pomocą usługi Azure AI Vision
Poznanie możliwości usługi Face
Porównanie i dopasowywanie wykrycia twarz
Wdrażanie rozpoznawania twarzy

Czytanie tekstu w obrazach i dokumentach za pomocą usługi Azure AI Vision

Czytanie tekst z obrazów za pomocą interfejsu API odczytu
Korzystanie z usługi Azure AI Vision z zestawami SDK i interfejsem API REST
Opracowanie aplikacji, która czyta tekst drukowany i pisany odręcznie

Wyodrębnianie danych z formularzy za pomocą usługi Azure Document Intelligence

Określanie, w jaki sposób usługa układu Azure Document Intelligence, wstępnie utworzone modele i usługa niestandardowa mogą zautomatyzować procesy
Korzystanie z funkcji optycznego rozpoznawania znaków (OCR) usługi Azure Document Intelligence przy użyciu zestawów SDK, interfejsu API REST i usługi Azure Document Intelligence Studio
Opracowywanie i testowanie modeli niestandardowych

Tworzenie rozwiązań Azure Cognitive Search

Tworzenie rozwiązania Azure Cognitive Search
Tworzenie aplikacji wyszukiwania

Stworzenie i integrowanie własnej funkcji dla usługi Azure Cognitive Search

Tworzenie magazynu wiedzy za pomocą usługi Azure Cognitive Search

Tworzenie magazynu wiedzy z usługi Azure Cognitive Search
Wyświetlanie danych w projekcjach w magazynie wiedzy

SOFTRONIC Sp. z o. o. zastrzega sobie prawo do zmiany terminu szkolenia lub jego odwołania w przypadku niezbrania się minimalnej liczby Uczestników tj. 3 osób.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 289,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 300,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	188,89 PLN
Koszt osobogodziny netto	153,57 PLN
W tym koszt walidacji brutto	553,50 PLN
W tym koszt walidacji netto	450,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Tomasz Skurniak

MCT

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdemu Uczestnikowi zostaną przekazane autoryzowane materiały szkoleniowe, które są dostępne na koncie Uczestnika na dedykowanym portalu. Uczestnik uzyskuje również 180-dniowy dostęp do laboratoriów Microsoft, z których korzysta w dowolny sposób i w dowolnym momencie, za pośrednictwem przeglądarki internetowej.

Poza dostępnymi przekazywanymi Uczestnikowi, w trakcie szkolenia, Trener przedstawia i omawia autoryzowaną prezentację.

Warunki uczestnictwa

Przed przystąpieniem do szkolenia niezbędna jest podstawowa wiedza z zakresu chmur obliczeniowych i programowania (Python lub C#).

Informacje dodatkowe

Istnieje możliwość zastosowania zwolnienia z podatku VAT dla szkoleń mających charakter kształcenia zawodowego lub służących przekwalifikowaniu zawodowemu pracowników, których poziom dofinansowania ze środków publicznych wynosi co najmniej 70% (na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (Dz. U. z 2013 r. poz. 1722 ze zm.)

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek – Rozwój;

- W przypadku Usług rozwojowych prowadzących do uzyskania kwalifikacji lub nabycia kompetencji cyfrowych lub zielonych, należy wpisać odpowiednio: kwalifikacja lub kompetencja związana z zieloną transformacją albo kwalifikacja lub kompetencja związana z cyfrową transformacją

Warunki techniczne

Szkolenie realizowane jest w formule distance learning - szkolenie **on-line w czasie rzeczywistym**, w którym możesz wziąć udział z każdego miejsca na świecie.

Szkolenie odbywa się za pośrednictwem platformy **Microsoft Teams**, która umożliwi transmisję dwukierunkową, dzięki czemu Uczestnik może zadawać pytania i aktywnie uczestniczyć w dyskusji. Uczestnik, który potwierdzi swój udział w szkoleniu, przed rozpoczęciem szkolenia, drogą mailową, otrzyma link do spotkania wraz z hasłami dostępu.

Wymagania sprzętowe:

- komputer z dostępem do internetu o minimalnej przepustowości 20Mb/s.
- wbudowane lub peryferyjne urządzenia do obsługi audio - słuchawki/głośniki oraz mikrofon.
- zainstalowana przeglądarka internetowa - Microsoft Edge/ Internet Explorer 10+ / **Google Chrome** 39+ (sugerowana) / Safari 7+
- aplikacja MS Teams może zostać zainstalowana na komputerze lub można z niej korzystać za pośrednictwem przeglądarki internetowej

Kontakt



Agata Wojciechowska

E-mail agata.wojciechowska@softronic.pl

Telefon (+48) 618 658 840