



Sages Spółka z
ograniczoną
odpowiedzialnością
★★★★★ 4,4 / 5
288 ocen

Tworzenie aplikacji AI z wykorzystaniem biblioteki LangChain (wieczorowy)

Numer usługi 2025/07/29/10671/2909078

📍 zdalna w czasie rzeczywistym
🏠 Usługa szkoleniowa
🕒 16 h
📅 13.11.2025 do 25.11.2025

3 013,50 PLN brutto
2 450,00 PLN netto
188,34 PLN brutto/h
153,13 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
Grupa docelowa usługi	Szkolenie przeznaczone jest dla programistów znających Pythona i chcących się nauczyć, jak dodać AI do rozwijanych przez siebie produktów. Szkolenie umożliwia praktyczne opanowanie tworzenia aplikacji AI, wykorzystujących modele językowe OpenAI oraz bibliotekę LangChain. Uczestnicy poznają metody integracji LLM z danymi, budowania chatbotów i automatyzacji procesów, a także zdobędą umiejętności optymalizacji zapytań oraz efektywnego korzystania z API.
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	10
Data zakończenia rekrutacji	06-11-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	16
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

Omówienie API OpenAI i wykorzystania GPT-4 w Pythonie.

Wykorzystanie biblioteki LangChain do integracji AI z Internetem, bazami danych i REST API.

Implementacja chatbota z użyciem LangChain.
Zastosowanie AI do przeszukiwania dokumentów tekstowych przy wsparciu wektorowych baz danych.
Przygotowanie aplikacji AI do wdrożenia w środowisku produkcyjnym.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnicy szkolenia dowiedzą się jak wykorzystywać GPT-4 w Pythonie. Nauczą się wykorzystywania biblioteki LangChain do integracji AI z Internetem, bazami danych i REST API. Dowiedzą się jak stosować AI do przeszukiwania dokumentów tekstowych przy wsparciu wektorowych baz danych. Nauczą się przygotowania aplikacji AI do wdrożenia w środowisku produkcyjnym.	80% obecności, samodzielna praca podczas warsztatów	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
		Debata swobodna

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

- 1. Wstęp
- 2. API OpenAI
- 3. Langchain: Modele i zapytania
- 4. Chatbot w Langchain
- 5. Langchain chain
- 6. Wyszukiwanie informacji w dokumentach przy użyciu Langchain

- 7. Langchain Agent
- 8. Langsmith - monitorowanie aplikacji używających AI

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 4

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 4 Tworzenie aplikacji AI z wykorzystaniem biblioteki LangChain	Ross Apostol	13-11-2025	17:30	21:30	04:00
2 z 4 Tworzenie aplikacji AI z wykorzystaniem biblioteki LangChain	Ross Apostol	18-11-2025	17:30	21:30	04:00
3 z 4 Tworzenie aplikacji AI z wykorzystaniem biblioteki LangChain	Ross Apostol	20-11-2025	17:30	21:30	04:00
4 z 4 Tworzenie aplikacji AI z wykorzystaniem biblioteki LangChain	Ross Apostol	25-11-2025	17:30	21:30	04:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 013,50 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 450,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	188,34 PLN
Koszt osobogodziny netto	153,13 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Ross Apostol

Ross Apostol pracuje jako Data Science Architect w firmie SoftwareOne, która dostarcza innowacyjne rozwiązania technologiczne dla firm z różnych sektorów gospodarki i z ponad 90 krajów. Swoją podróż związaną z dziedziną sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego rozpoczął na studiach doktoranckich w AGH w Krakowie w 2016 roku. Od 7 lat swojej kariery pracuje nad różnorodnymi zastosowaniami komercyjnymi. Jego doświadczenie zawodowe obejmuje cały cykl pracy nad projektami – od zrozumienia problemu biznesowego, projektowania rozwiązań, przez etap treningu i strojenia modeli, aż po ich wdrożenie w środowisku produkcyjnym. Od ponad 4 lat aktywnie angażuje się w prowadzenie szkoleń i bootcampów z zakresu data science i machine learning w firmie Sages, żeby dzielić się wiedzą i doświadczeniem z innymi pasjonatami tego obszaru. W pracy skupia się szczególnie na dostosowywaniu najnowszych osiągnięć z obszaru sztucznej inteligencji do rozwiązywania problemów biznesowych klientów. Dodatkowo Rostyslav jest certyfikowanym specjalistą ds. uczenia maszynowego w chmurze (AWS, Azure).

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik otrzyma certyfikat uczestnictwa z opisem nabytych umiejętności.

Warunki uczestnictwa

Warunkiem uczestnictwa jest dostęp do komputera ze stabilnym łączem internetowym i zainteresowanie tematyką oraz znajomość Pythona na poziomie wystarczającym do zaimplementowania REST API oraz połączenia z bazą danych.

Informacje dodatkowe

Szkolenie będzie prowadzone zdalnie, w czasie rzeczywistym, na żywo, z trenerem, możliwością zadawania pytań.

Warunki techniczne

szkolenie na platformie zoom, wymagane:

stabilne połączenie internetowe (zalecane min. 10Mbit/s download i 1Mbit/s upload)

przeglądarka internetowa Chrome

zainstalowana aplikacja Zoom App

dobrej jakości słuchawki oraz mikrofon (opcjonalnie) kamera internetowa

link do szkolenia zostanie przesłany uczestnikom przed szkoleniem i będzie aktywny do końca szkolenia.

Kontakt



Emilia Popko

E-mail e.popko@sages.com.pl

Telefon (+48) 692 204 438