



21CN RADOSŁAW
SMILGIN

★★★★★ 4,6 / 5

53 oceny

"Efektywne wykorzystanie AI w testowaniu: od ChatGPT do generacji kodu". Warsztat dla testerów oprogramowania.

Numer usługi 2025/11/12/163664/3141022

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 22 h

📅 07.01.2026 do 09.01.2026

2 706,00 PLN brutto

2 200,00 PLN netto

123,00 PLN brutto/h

100,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
Identyfikatory projektów	Małopolski Pociąg do kariery, Nowy start w Małopolsce z EURESEM, Kierunek - Rozwój
Grupa docelowa usługi	Szkolenie przeznaczone jest dla: Testerów Oprogramowania chcących zrozumieć i zastosować AI do zwiększenia swojej efektywności, generowania danych testowych, przypadków testowych oraz wspomagania automatyzacji. Liderów Zespołów Testowych / Menedżerów QA poszukujących sposobów na wdrożenie AI w swoich zespołach w celu usprawnienia procesów testowych i zwiększenia wydajności. Deweloperów chcących lepiej zrozumieć, jak AI może wspierać testowanie oraz jak narzędzia takie jak Cursor IDE mogą usprawnić ich codzienną pracę. Specjalistów DevOps / Inżynierów CI/CD zainteresowanych wykorzystaniem AI do automatyzacji konfiguracji i procesów Continuous Integration (np. GitHub Actions). Szkolenie dedykowane jest uczestnikom projektu "Kierunek-Rozwój".
Minimalna liczba uczestników	6
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	31-12-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie prowadzi do nabycia kompetencji w zakresie skutecznego wykorzystania narzędzi sztucznej inteligencji, w szczególności dużych modeli językowych (LLM) takich jak ChatGPT, a także optymalizacji i automatyzacji procesów testowania oprogramowania, włączając w to generowanie danych i przypadków testowych, wsparcie w pisaniu kodu oraz efektywne zarządzanie wiedzą.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wiedza - uczestnik po szkoleniu: • definiuje podstawowe pojęcia związane ze sztuczną inteligencją w kontekście testowania, • opisuje architekturę i mechanizmy działania modeli językowych (Tokenization, Embeddings, Attention Mechanism, Transformer), • wymienia i charakteryzuje zaawansowane techniki Prompt Engineeringu (np. Few-shot inference, Chain of Thought, Act as), • określa kluczowe ryzyka i ograniczenia związane z wykorzystaniem AI w codziennej pracy testera. Umiejętności - uczestnik po szkoleniu: • tworzy efektywne prompty, wykorzystując poznane techniki Prompt Engineeringu do uzyskania pożądanych wyników od modeli AI, • generuje dane testowe i przypadki testowe przy użyciu narzędzi AI, • dopasowując je do wymagań aplikacji, • wykorzystuje narzędzia AI (np. Cursor IDE) do wspierania pisania i refaktoryzacji kodu testowego (np. w Playwright, JavaScript/TypeScript), • projektuje podstawowe konfiguracje CI/CD (np. GitHub Actions) z wykorzystaniem podpowiedzi i generacji kodu przez AI.	Wiedza: • wyjaśnia i opisuje terminy, jak AI, NLP, LLM, ChatGPT, prompt, • omawia kluczowe komponenty i ich role w funkcjonowaniu LLM, • identyfikuje i opisuje zastosowanie każdej z technik w różnych scenariuszach, • analizuje scenariusze i wskazuje potencjalne zagrożenia lub wyzwania wynikające z użycia AI. Umiejętności: • generuje poprawne prompty, które prowadzą do użytecznych danych testowych lub zapytań o konfigurację CI, • dostarcza zestaw wygenerowanych danych testowych i przypadków testowych, które są spójne i adekwatne do danego scenariusza, • demonstruje zdolność do pisania fragmentów kodu testowego z wykorzystaniem sugestii i funkcji AI w IDE.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kompetencje społeczne - uczestnik po szkoleniu: • wykazuje proaktywne podejście do eksploracji i wdrażania nowych narzędzi AI w codziennej pracy.	Kompetencje społeczne: • zgłasza propozycje zastosowania AI w projektach i aktywnie eksperymentuje z nowymi funkcjonalnościami.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

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

Szkolenie realizowane jest w formule online w czasie rzeczywistym, w godzinach 08.00-16.00. Czas trwania to 21 godzin zegarowych. W trakcie szkolenia przewidziane są przerwy (max 1 h/dzień), które nie są wliczone w czas trwania usługi.

Grupa szkoleniowa liczy 6-12 osób. Uczestnicy korzystają z własnych laptopów/PC zgodnie z informacjami w sekcji "Warunki techniczne".

Zakres tematyczny

1. Jak działa ChatGPT?
 - Podstawowe pojęcia (AI, NLP, LLM, ChatGPT, prompt).
 - Podstawy działania modeli językowych (Tokenization, Embeddings, Attention Mechanism).
 - Wprowadzenie do uczenia maszynowego, sieci neuronowych i architektury Transformer
 - Trenowanie LLM
2. Prompt Engineering czyli techniki i najlepsze praktyki tworzenia efektywnych zapytań:
 - Ogólniki - Prompt Engineering jako umiejętność wymagająca treningu
 - Szczegóły i Techniki:
 - Explain me like I'm five
 - Act as
 - Few-shot inference
 - Chain of Thought
 - Challenge me
 - W jakim języku promptować?

- Wykorzystanie w testowaniu oprogramowania
 - Generacja danych testowych
 - Generacja przypadków testowych
 - Pair-testing
 - AI jako narzędzie do poszerzania wiedzy
 - Ćwiczenia praktyczne - generacja konfiguracji CI w GitHub Actions
3. Cursor IDE – Integracja z AI:
- Przegląd Cursor IDE i jego funkcji AI.
 - Praktyczne zastosowania AI w Cursor IDE w kontekście testowania.
 - Indeksowanie, bazy wektorowe i wyszukiwanie semantyczne. Jak Cursor pracuje z dokumentacją używanych narzędzi?
4. Warsztaty i case studies:
- Ćwiczenia praktyczne - piszemy razem testy automatyczne przy użyciu Playwrighta, JavaScript/TypeScript i AI
 - Analiza efektywności pracy z AI. Co powinniśmy oddelegowywać a co pisać samodzielnie.
5. Testerski rozwój z AI
- Ryzyka związane z korzystaniem z AI w pracy
 - Automatyczni agenci czyli przyszłość AI
 - Dalsze kroki nauki - OpenAI API
6. Walidacja

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 7

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 7 Jak działa ChatGPT? - wykład	Sławomir Radzyński	07-01-2026	08:00	11:00	03:00
2 z 7 Prompt Engineering czyli techniki i najlepsze praktyki tworzenia efektywnych zapytań- wykład, ćwiczenia	Sławomir Radzyński	07-01-2026	12:00	16:00	04:00
3 z 7 Prompt Engineering czyli techniki i najlepsze praktyki tworzenia efektywnych zapytań c.d.- ćwiczenia	Sławomir Radzyński	08-01-2026	08:00	11:00	03:00
4 z 7 Cursor IDE – Integracja z AI- wykład, dyskusja	Sławomir Radzyński	08-01-2026	12:00	16:00	04:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
5 z 7 Warsztaty i case studies-ćwiczenia, dyskusja	Sławomir Radzyński	09-01-2026	08:00	12:00	04:00
6 z 7 Testerski rozwój z AI - dyskusja, ćwiczenia	Sławomir Radzyński	09-01-2026	13:00	16:00	03:00
7 z 7 Walidacja - test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie	-	09-01-2026	16:00	17:00	01:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 706,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 200,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	123,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	100,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Sławomir Radzyński

Absolwent Elektroniki i Telekomunikacji na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Wielki zwolennik automatyzacji testów i wplatania ich w procesy Continuous Integration/Continuous Delivery. Zainteresowany nowoczesnymi technikami wytwarzania oprogramowania, które dążą do jak najszybszego dostarczania klientom produktu wysokiej jakości.

Obecnie pracuje jako Principal Software Engineer in Test w Ocado Technology.

Po godzinach aktywny trener współpracujący z kilkoma firmami szkoleniowymi i uczelniami.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują starannie opracowaną prezentację szkoleniową.

Warunki uczestnictwa

Szkolenie przeznaczone jest dla osób, które znają podstawy programowania (najlepiej w JavaScript).

Informacje dodatkowe

Warunkiem organizacji szkolenia otwartego jest zebranie grupy min. 6 osób. W przypadku niewystarczającej liczby chętnych, szkolenie zostanie przełożone na kolejny termin.

Szkolenie z dofinansowaniem min. 70% może być zwolnione z VAT.

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach projektu "Kierunek – Rozwój".

Warunki techniczne

Szkolenie odbywa się za pośrednictwem platformy MS Teams/Zoom/Meet.

Uczestnicy proszeni są o przygotowanie laptopa/PC ze stabilnym łączem internetowym, przeglądarką internetową oraz edytorem tekstu oraz o założenie konta w ChatGPT (OpenAI) – korzystamy z darmowej wersji GPT : <https://chat.openai.com>.

Kontakt



Agnieszka Panek

E-mail agnieszka.panek@testerzy.pl

Telefon (+48) 533 315 222