



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

Numer usługi 2026/06/05/163664/3609784

2 200,00 PLN brutto
2 200,00 PLN netto
91,67 PLN brutto/h
91,67 PLN netto/h
157,50 PLN cena rynkowa ⓘ

21CN RADOSŁAW
SMILGIN

★★★★★ 4,6 / 5

104 oceny

- 📄 Usługa szkoleniowa
- 📺 zdalna w czasie rzeczywistym
- 👥 Zajęcia grupowe
- 🕒 24:00 h
- 📅 14.09.2026 do 16.09.2026

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 wspomaganie 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).

Minimalna liczba uczestników

6

Maksymalna liczba uczestników

12

Data zakończenia rekrutacji

10-09-2026

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

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
Uczestnik definiuje podstawowe pojęcia związane ze sztuczną inteligencją w kontekście testowania.	Wyjaśnia i opisuje terminy, jak AI, NLP, LLM, ChatGPT, prompt.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
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).	Omawia kluczowe komponenty i ich role w funkcjonowaniu LLM. Identyfikuje i opisuje zastosowanie każdej z technik w różnych scenariuszach.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Rozpoznaje poprawne podejście do tworzenia efektywnych promptów z wykorzystaniem poznanych technik Prompt Engineeringu, do uzyskania pożądanego wyniku od modeli AI. Rozpoznaje poprawne podejście do generowania danych i przypadków testowych przy użyciu narzędzi AI.	Wskazuje poprawne prompty, które prowadzą do użytecznych danych testowych lub zapytań o konfigurację CI. Rozpoznaje zestaw wygenerowanych danych i przypadków testowych, które są spójne i adekwatne do danego scenariusza.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Wykorzystuje narzędzia AI do wspierania pisania i refaktoryzacji kodu testowego. Wykazuje krytyczne myślenie wobec informacji generowanych przez AI, zawsze je weryfikując.	Wykazuje poprawne podejście do pisania fragmentów kodu testowego z wykorzystaniem sugestii i funkcji AI w IDE. Weryfikuje wiarygodność wygenerowanych treści i szuka potwierdzenia w innych źródłach.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielanie 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 pozycji harmonogramu: 10

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 10 Jak działa ChatGPT? - wykład	Zajęcia	Sławomir Radzyński	14-09-2026	08:00	11:00	03:00
2 z 10 -	Przerwa	-	14-09-2026	11:00	12:00	01:00
3 z 10 Prompt Engineering czyli techniki i najlepsze praktyki tworzenia efektywnych zapytań- wykład, ćwiczenia	Zajęcia	Sławomir Radzyński	14-09-2026	12:00	16:00	04:00
4 z 10 Prompt Engineering czyli techniki i najlepsze praktyki tworzenia efektywnych zapytań c.d.- wykład ćwiczenia	Zajęcia	Sławomir Radzyński	15-09-2026	08:00	11:00	03:00
5 z 10 -	Przerwa	-	15-09-2026	11:00	12:00	01:00
6 z 10 Cursor IDE – Integracja z AI- wykład, dyskusja	Zajęcia	Sławomir Radzyński	15-09-2026	12:00	16:00	04:00
7 z 10 Warsztaty i case studies- ćwiczenia, dyskusja	Zajęcia	Sławomir Radzyński	16-09-2026	08:00	12:00	04:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 10 -	Przerwa	-	16-09-2026	12:00	13:00	01:00
9 z 10 Testerski rozwój z AI - wykład, dyskusja	Zajęcia	Sławomir Radzyński	16-09-2026	13:00	15:45	02:45
10 z 10 -	Walidacja	-	16-09-2026	15:45	16:00	00:15

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	24:00
w tym suma godzin zajęć	20:45
w tym suma godzin walidacji	00:15
w tym suma przerw	03:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	28:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 200,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 200,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	91,67 PLN
Koszt osobogodziny netto	91,67 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
---------------	---------------

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Sławomir Radzymiński

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 komplet materiałów edukacyjnych:

- Prezentacja
- Gotowy kod z podziałem na branche
- Mikro board z dalszymi wyjaśnieniami
- Roboczy dokument z linkami

Warunki uczestnictwa

Szkolenie przeznaczone jest dla osób, które znają podstawy programowania (najlepiej w JavaScript) oraz testowania (zakres poziomu podstawowego ISTQB).

Informacje dodatkowe

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

Usługa dofinansowana w min. 70% może być zwolniona z VAT.

Warunki techniczne

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

Uczestnicy proszeni są o przygotowanie laptopa/PC kamerką i mikrofonem, stabilnym łączem internetowym, przeglądarką internetową, 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