



sprawny.marketing
sp. z o.o.

★★★★★ 4,5 / 5

671 ocen

Szkolenie AI dla developerów

Numer usługi 2026/02/20/10220/3350541

📄 Usługa szkoleniowa

📺 zdalna w czasie rzeczywistym

🕒 16:00 h

📅 28.05.2026 do 29.05.2026

3 161,10 PLN brutto

2 570,00 PLN netto

197,57 PLN brutto/h

160,63 PLN netto/h

250,00 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria

Biznes / Marketing

Grupa docelowa usługi

Dla kogo przeznaczone jest szkolenie?

- Programistów, którzy znają dobrze przynajmniej jeden język (np. TS/Python/Java/C#), ale AI traktują wciąż tylko jako „lepsze Google”.
- Osób, które chcą przestać „klepać kod”, a zacząć projektować rozwiązania z pomocą AI i zarządzać pracą agentów.
- Tech Leadów szukających sposobu na przyspieszenie swojego zespołu.
- Midów i Seniorów, jednak samodzielny i zdolny Junior również sobie poradzi!
- Osób, które chcą przejść od autocomplete i generowania prostego kodu, do projektowania rozwiązań z pomocą AI i zarządzania pracą agentów.
- Osób wciąż początkujących w temacie automatyzacji programowania z AI (bardziej zaawansowanych zapraszamy na dzień drugi) 😊

Minimalna liczba uczestników

6

Maksymalna liczba uczestników

20

Data zakończenia rekrutacji

25-05-2026

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi

16

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Usługa "Szkolenie AI dla developerów" potwierdza przygotowanie do samodzielnego przyspieszenia pracy, przy zachowaniu jakości i bezpieczeństwa kodu oraz zarządzania agentami AI przy zachowaniu jakości i bezpieczeństwa kodu.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

| Efekty uczenia się | Kryteria weryfikacji | Metoda walidacji |
|---|---|---|
| Uczestnik zna podstawowe pojęcia i mechanizmy działania modeli AI (LLM) wykorzystywanych w programowaniu. | Uczestnik rozróżnia pojęcia: autoregresja, token, halucynacja modelu, benchmark. | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
| | Uczestnik wskazuje różnice między „System 1 Thinking” a „System 2 Thinking” w kontekście pracy z AI. | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
| | Uczestnik identyfikuje elementy skutecznego promptu dla zadań developerskich. | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
| Uczestnik zna możliwości i ograniczenia narzędzi AI wykorzystywanych w środowisku developerskim (IDE, CLI, agenci). | Uczestnik rozpoznaje funkcje AI w IDE (np. autocomplete, refaktoryzacja, analiza kodu, generowanie testów). | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
| | Uczestnik wskazuje ograniczenia i ryzyka związane z generowaniem kodu przez AI. | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
| | Uczestnik rozróżnia zastosowanie agentów CLI i agentów działających w IDE. | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
| Uczestnik zna zasady wykorzystania AI w procesach wytwarzania oprogramowania (CI/CD, testowanie, dokumentacja). | Uczestnik wskazuje elementy procesu CI/CD możliwe do wsparcia przez AI. | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
| | Uczestnik identyfikuje zastosowania AI w generowaniu testów jednostkowych i integracyjnych. | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
| | Uczestnik rozpoznaje zastosowania AI w tworzeniu dokumentacji technicznej (np. PRD, ADR, Definition of Done). | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |

| Efekty uczenia się | Kryteria weryfikacji | Metoda walidacji |
|---|---|---|
| Uczestnik potrafi dobrać odpowiednie zastosowanie narzędzia AI do konkretnego problemu programistycznego. | Uczestnik wybiera właściwe narzędzie AI do określonego zadania (debugowanie, refaktoryzacja, generowanie testów). | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
| | Uczestnik wskazuje poprawne strategie promptowania dla danego scenariusza. | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
| | Uczestnik identyfikuje najlepsze praktyki pracy z AI w projekcie programistycznym. | 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

- Usługa jest realizowana w godzinach zegarowych.
- Przerwy są wliczane w liczbę godzin trwania usługi.
- **Walidacja efektów usługi odbędzie się z wykorzystaniem testu teoretycznego z wynikiem generowanym automatycznie, który zostanie przesłany do uczestnika za pośrednictwem maila wskazanego w BUR lub na wcześniej wskazany inny adres mailowy.**

Zakres szkolenia: narzędzia AI w IDE / edytorze kodu, narzędzia AI w terminalu, chmurze i procesach CI/CD.

Formy merytoryczne: warsztat online, na żywo z trenerem, praca na aplikacji AI (Chat Bot oparty o OpenAI SDK).

Materiały: repozytorium GitHub (TS/Python) z aplikacją AI Chat Bot i do transkrypcji audio, gotowe szablony (prompty, rules, AGENT.md, Skills), ankieta analizy potrzeb przed szkoleniem (m.in. język, IDE, CLI itp.), instrukcja przed szkoleniem (wymagania techniczne), słownik pojęć (wyrównanie poziomu wiedzy teoretycznej).

Podczas szkolenia:

- Poprawisz jakość kodu, dzięki lepiej przemyślanym rozwiązaniom, dobrym pokryciu testami i automatycznym code review.
- Odzyskasz swój czas, delegując agentom AI pisanie testów, dokumentacji i części logiki biznesowej.

- Poznasz najnowsze narzędzia i trendy, oraz nauczysz się wybierać odpowiednie narzędzie i model LLM zależnie od zadania.
- Nauczysz się kierować AI aby Cię słuchało oraz kiedy go używać, a kiedy nie.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 22

| Przedmiot / temat | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|--|--------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 1 z 22 Setup & Mindset - AI-Assisted Coding | Łukasz Matuszewski | 28-05-2026 | 10:00 | 10:45 | 00:45 |
| 2 z 22 Zrozumienie kodu z AI (Brownfield Project) | Łukasz Matuszewski | 28-05-2026 | 10:45 | 11:30 | 00:45 |
| 3 z 22 Przerwa kawowa | Łukasz Matuszewski | 28-05-2026 | 11:30 | 11:45 | 00:15 |
| 4 z 22 Refaktoryzacja i "Odgruzowanie" (Brownfield Project) | Łukasz Matuszewski | 28-05-2026 | 11:45 | 12:30 | 00:45 |
| 5 z 22 Planowanie nowej funkcjonalności z AI | Łukasz Matuszewski | 28-05-2026 | 12:30 | 13:15 | 00:45 |
| 6 z 22 Przerwa obiadowa (we własnym zakresie) | Łukasz Matuszewski | 28-05-2026 | 13:15 | 14:15 | 01:00 |
| 7 z 22 Vibe Engineering (implementacja) | Łukasz Matuszewski | 28-05-2026 | 14:15 | 15:00 | 00:45 |
| 8 z 22 Frontend - jak AI "widzi" | Łukasz Matuszewski | 28-05-2026 | 15:00 | 15:45 | 00:45 |
| 9 z 22 Przerwa kawowa | Łukasz Matuszewski | 28-05-2026 | 15:45 | 16:00 | 00:15 |

| Przedmiot / temat | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|--|--------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 10 z 22 Code Review i dokumentacja z AI | Łukasz Matuszewski | 28-05-2026 | 16:00 | 17:00 | 01:00 |
| 11 z 22 Wrap-up & Q&A | Łukasz Matuszewski | 28-05-2026 | 17:00 | 18:00 | 01:00 |
| 12 z 22 Setup & Mindset - Agenci CLI i AI w chmurze | Łukasz Matuszewski | 29-05-2026 | 10:00 | 10:45 | 00:45 |
| 13 z 22 Zrozumienie kodu w CLI (Brownfield Project) | Łukasz Matuszewski | 29-05-2026 | 10:45 | 11:30 | 00:45 |
| 14 z 22 Przerwa kawowa | Łukasz Matuszewski | 29-05-2026 | 11:30 | 11:45 | 00:15 |
| 15 z 22 Oddelegowanie do chmury + lokalny debugging | Łukasz Matuszewski | 29-05-2026 | 11:45 | 12:30 | 00:45 |
| 16 z 22 Skills i Testy Integracyjne z AI | Łukasz Matuszewski | 29-05-2026 | 12:30 | 13:15 | 00:45 |
| 17 z 22 Przerwa obiadowa (we własnym zakresie) | Łukasz Matuszewski | 29-05-2026 | 13:15 | 14:15 | 01:00 |
| 18 z 22 Autonomiczna pętla (Ralph Loop) | Łukasz Matuszewski | 29-05-2026 | 14:15 | 15:45 | 01:30 |
| 19 z 22 Przerwa kawowa | Łukasz Matuszewski | 29-05-2026 | 15:45 | 16:00 | 00:15 |
| 20 z 22 Cloud Agents & Code Review | Łukasz Matuszewski | 29-05-2026 | 16:00 | 17:00 | 01:00 |
| 21 z 22 Wrap-up & Q&A | Łukasz Matuszewski | 29-05-2026 | 17:00 | 17:45 | 00:45 |

| Przedmiot / temat | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---|--------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 22 z 22 Walidacja usługi (test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie) | Łukasz Matuszewski | 29-05-2026 | 17:45 | 18:00 | 00:15 |

Cennik

Cennik

| Rodzaj ceny | Cena |
|---|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 3 161,10 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto | 2 570,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto | 197,57 PLN |
| Koszt osobogodziny netto | 160,63 PLN |

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Łukasz Matuszewski

Specjalista od zadań specjalnych – budował awatary 3D, systemy Voice AI i aplikacje macOS z AI dla finansów. Programujący socjolog [sic!], który zaczynał, gdy strony robiło się na tabelkach (2003 r.), choć dziś zdecydowanie woli TypeScript i Rust. Współpracował z gigantami takimi jak Roche czy Fiji Water, ale w 2023 pochłonęły go startupy AI. Łukasz nie opowiada o tym, co „może” sztuczna inteligencja. On na co dzień zmusza AI do czarnej roboty, żeby samemu skupić się na planowaniu, architekturze i dowożeniu wartości. Na szkoleniach pokaże Ci, jak przestać klepać kod, a zacząć zarządzać Agentami AI i stworzyć MVP w tydzień, a nie w pół roku.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik otrzymuje:

- Materiały trenera, wysyłane po szkoleniu.
- Certyfikat elektroniczny, potwierdzający uczestnictwo w szkoleniu.

Nie udostępniamy Uczestnikom oraz Operatorom zapisu szkolenia - szkolenia online nie są nagrywane.

Warunki uczestnictwa

Wymagania uczestnictwa:

- własny laptop umożliwiający komfortową pracę z kodem,
- zainstalowane środowisko (Node.js 22+ i Python 3) i wybrany IDE/CLI,
- konto GitHub (najlepiej prywatne lub z uprawnieniami do tworzenia repo i push do publicznych repo),
- aktywna subskrypcja w minimum jednym narzędziu AI (rekomendujemy GitHub Copilot, lub alternatywnie Google AI Pro, Cursor, Windsurf, Zed, Junie) i zapas tokenów do wykorzystania!

(Na szkoleniu trener udostępni klucz API do OpenRouter z ograniczonym dostępem do tanich modeli (jak Gemini Flash, GLM 4.7 czy DeepSeek), jednak głównie pod kątem aplikacji AI nad którą będziemy pracować i jako backup. Wymagane jest używanie własnych tokenów / kredytów do LLM.)

Informacje dodatkowe

Usługobiorców, którzy otrzymali dofinansowanie na poziomie min. 70% ceny szkolenia, obowiązuje zwolnienie z podatku VAT, na podstawie par. 3. ust. 1 pkt 14 Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 20.12.2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień.

Warunki techniczne

Usługa prowadzona jest za pośrednictwem platformy ZOOM.

W celu odbioru transmisji Szkolenia online Uczestnik powinien dysponować:

- komputerem z zainstalowanym system operacyjnym Windows 7 albo nowszym albo macOS Sierra (10.12.6) albo nowszym lub urządzeniem mobilnym z zainstalowanym systemem operacyjnym Android (Lollipop) wersja 5.0 albo nowszym lub iOS wersja 9.3.5, albo nowszym, wyposażonym w ekran i głośniki;
- dostęp do sieci Internet, w zależności od wybranej jakości transmisji, o przepustowości łącza co najmniej: 240p 500 kbps 360p 1 Mbps 720p 3 Mbps, 1080p 7 Mbps 2K 12 Mbps 4K 22 Mbps;
- aktualną wersją przeglądarki Firefox, Opera, Microsoft Edge, Chrome lub Safari;
- kamerką internetową i mikrofonem – jeżeli Uczestnik chce być widoczny i porozumiewać się głosowo z prowadzącym Szkolenie online;
- Adobe acrobat w najnowszej wersji.

Nie udostępniamy Uczestnikom oraz Operatorom zapisu szkolenia - szkolenia online nie są nagrywane.

Kontakt



Monika Bartnikowska

E-mail monika.bartnikowska@sprawnymarketing.pl

Telefon (+48) 577 331 077