PROGRAM SZKOLENIA SZTUCZNA INTELIGENCJA

Szkolenie AI dla programistów

Zaczniesz pracować z agentem Claude Code tak, żeby AI przyspieszało pracę, a nie psuło kod.

CZAS TRWANIA	POZIOM	FORMA
3 dni	**średniozaawansowany**	**warsztat dla zespołu, zdalnie lub stacjonarnie**

Asystent AI w edytorze potrafi w kilka minut napisać moduł, testy i dokumentację. Potrafi też z pełnym przekonaniem wygenerować kod, który wygląda dobrze, a nie działa. Różnicę robi sposób pracy: kontekst, jaki dajesz modelowi, zadania, które mu zlecasz, i to, jak sprawdzasz wynik.

Na szkoleniu pracujesz na prawdziwym repozytorium: przygotowanym projekcie albo, jeśli firma na to pozwala, na Twoim. Zobaczysz, w czym narzędzia AI realnie oszczędzają czas, a gdzie trzeba trzymać je krótko. Wszystkie ćwiczenia są wyłącznie w Claude Code. Szkolenie nie ma wariantu na GitHub Copilot ani Copilot CLI - te narzędzia omawiasz tylko w porównaniu, bez ćwiczeń.

PROGRAM

3 dni

- Jak działają asystenci AI do kodu
  - Model językowy, okno kontekstu i tokeny w praktyce
  - Czym różni się podpowiadanie kodu od pracy z agentem
  - Przegląd narzędzi (omówienie bez ćwiczeń): Claude Code, GitHub Copilot, Copilot CLI, Cursor
  - Koszty i limity: plany Claude, kredyty AI w Copilot i tokeny
  - Co zużywa kredyty (czat, agent), a co nie (podpowiedzi w edytorze)
- Prompty do kodu
  - Opis zadania: cel, ograniczenia, kryteria akceptacji
  - Dzielenie dużego zadania na małe kroki
  - Praca iteracyjna: plan, specyfikacja, implementacja, poprawki
- Kontekst projektu
  - Pliki `CLAUDE.md` i `AGENTS.md`: konwencje, komendy, pułapki
  - Jeden plik `AGENTS.md` dla różnych narzędzi AI w zespole
  - Co wkładać do kontekstu, a czego unikać
- Claude Code w terminalu
  - Tryby pracy i uprawnienia do komend
  - Czytanie kodu, refaktoryzacja i zmiany w wielu plikach
  - Skille, hooki i pluginy, które je pakują

- Testy jako siatka bezpieczeństwa
  - Najpierw test, potem kod od AI
  - Hook, który uruchamia testy i linter po każdej zmianie agenta
  - Testy, które AI napisało pod swój kod: na co uważać
- Bezpieczeństwo i prywatność
  - Jaki kod i jakie dane trafiają do modelu
  - Sekrety, pliki `.env` i dane klientów
  - Polityka firmy wobec narzędzi AI
- Agenci AI
  - Agent a asystent: kiedy dać narzędziu więcej swobody
  - Równoległe zadania, subagenci i sesje na git worktrees
  - Praca z Git: gałęzie, commity, pull requesty
  - Claude Code w GitHub Actions i trybie headless: od issue do pull requesta
- Serwery MCP
  - Model Context Protocol: po co i jak działa
  - Podłączenie przeglądarki, bazy danych i dokumentacji
  - Konfiguracja serwerów MCP dla całego zespołu w repozytorium
  - Ryzyka: uprawnienia i dane, do których agent ma dostęp
- Przegląd kodu wygenerowanego przez AI
  - Typowe błędy: zmyślone API, stare wersje bibliotek, martwy kod
  - Halucynacje i jak je wyłapywać
  - Przegląd pull requestów przez AI i przez człowieka
  - Kiedy odrzucić zmianę i zacząć od nowa
- Produktywność na co dzień
  - Zadania, które warto oddać AI, i te, których nie warto
  - Dokumentacja, migracje i praca z nieznanym kodem
  - Mierzenie efektu: czas do pull requesta, liczba poprawek po review, koszt tokenów

DLA KOGO?

- Dla programistów z komercyjnym doświadczeniem, którzy chcą przejść z podpowiadania kodu do pracy z agentami AI.
- Dla osób, które znają podpowiadanie kodu (np. w Copilot) i chcą pracować z agentem w Claude Code.
- Dla zespołów, które ustalają zasady pracy z AI w projekcie.

Testy przed kodem poćwiczysz szerzej na szkoleniu Test-driven development, przegląd kodu na Code review, a własny serwer MCP napiszesz na szkoleniu LLM w Twojej aplikacji.

CO MUSISZ UMIEĆ?

- Programować w dowolnym języku na poziomie komercyjnym.

- Pracować z Gitem i terminalem.
- Mieć dostęp do Claude Code (np. plan Claude Pro lub konto API) - sama licencja GitHub Copilot nie wystarczy do ćwiczeń.

CZEGO SIĘ NAUCZYSZ?

- Napiszesz prompt, po którym AI odda kod zgodny z Twoimi wymaganiami.
- Przygotujesz plik `CLAUDE.md` lub `AGENTS.md` dla swojego projektu.
- Skonfigurujesz hook, który uruchamia testy i linter po każdej zmianie agenta.
- Ustalisz, jakie dane wolno wysłać do modelu, a jakie nie.
- Zlecisz agentowi zadanie, które kończy się gotowym pull requestem do przeglądu.
- Podłączysz serwer MCP i ocenisz, jakie daje mu uprawnienia.
- Wyłapiesz halucynacje i błędy w kodzie wygenerowanym przez AI.
- Zmierzysz, ile AI realnie wnosi do pracy zespołu i ile kosztuje.

TRENER

Piotr Kowalski

W branży IT od 2008 roku. Od 2014 jest mentorem dla wielu developerów. Jako trener spędził na sali szkoleniowej ponad 1000 godzin, a na LinkedIn ma 52 rekomendacje. Każde jego szkolenie to dawka solidnej wiedzy oraz humoru.

Więcej: piecioshka.pl/piotr-kowalski

ZORGANIZUJMY TO SZKOLENIE W TWOIM ZESPOLE

Program dopasuję do Waszego projektu i poziomu grupy. Napisz, z czym pracujecie, a odpowiem z propozycją terminu i zakresu.

KONTAKT **piecioshka.pl/kontakt**
E-MAIL **piecioshka+blog [małpka] gmail.com**
SZKOLENIE **piecioshka.pl/szkolenia/ai-dla-programistow/**