

Przedmowa

Wstęp

Rozdział 1. Nowy świat programistów

- Rozwój i rewolucja
- Generatywna sztuczna inteligencja
- Zalety
 - Minimalizowanie wyszukiwania
 - Twój doradca
 - Integracja z IDE
 - Powiązanie z bazą kodu
 - Integralność kodu
 - Tworzenie dokumentacji z pomocą sztucznej inteligencji
 - Modernizacja
- Wady
 - Halucynacje
 - Własność intelektualna
 - Prywatność
 - Bezpieczeństwo
 - Dane treningowe
 - Stronniczość
- Nowy sposób pracy dla programistów
 - Kariera zawodowa
 - Programista razy 10
 - Umiejętności programisty
- Podsumowanie

Rozdział 2. Jak programuje sztuczna inteligencja

- Najważniejsze funkcjonalności
- Sugerowanie kodu i uzupełnianie kodu z uwzględnieniem kontekstu a autouzupełnianie kodu
- Kompilatory a narzędzia do programowania wspomaganego sztuczną inteligencją
- Poziomy umiejętności
- Generatywna sztuczna inteligencja i duże modele językowe
 - Rozwój
 - Model transformera
 - OpenAI Playground
- Ocenianie modeli językowych
- Rodzaje modeli językowych

- Ocenianie narzędzi do programowania wspomaganego sztuczną inteligencją
- Podsumowanie

Rozdział 3. Inżynieria promptów

- Sztuka i nauka
- Wyzwania
- Prompt
- Kontekst
- Instrukcje
 - Streszczanie
 - Klasyfikacja tekstu
 - Zalecenia
 - Tłumaczenie
- Wprowadzanie treści
- Format
- Sprawdzone praktyki
 - Bądź dokładny
 - Skróty i terminy techniczne
 - Uczenie bez przykładów i z kilkoma przykładami
 - Słowa kluczowe
 - Łańcuch myśli
 - Pytania kluczowe
 - Prośba o przykłady i analogie
- Zmniejszanie efektu halucynacji
- Bezpieczeństwo i prywatność
- Autonomiczne agenty sztucznej inteligencji
- Podsumowanie

Rozdział 4. GitHub Copilot

- GitHub Copilot
 - Ceny i wersje
 - Przypadek użycia: programowanie sprzętu
 - Przypadek użycia: Shopify
 - Przypadek użycia: Accenture
 - Bezpieczeństwo
- Pierwsze kroki
 - Codespaces i Visual Studio Code
 - Sugestie
 - Komentarze
 - Czat

- Czat w polu edytora kodu
- Otwarte karty
- Interfejs wiersza poleceń

- Program partnerski Copilot
- Podsumowanie

Rozdział 5. Inne narzędzia do programowania wspieranego sztuczną inteligencją

- CodeWhisperer firmy Amazon
- Gemini Code Assist firmy Google
- Tabnine
- Replit
- CodeGPT
- Cody
- CodeWP
- Warp
- Bito AI
- Cursor
- Code Llama
- Inne modele z otwartym źródłem
 - StableCode
 - AlphaCode
 - PolyCoder
 - CodeT5
 - Korporacje tworzące oprogramowanie dla firm

- Podsumowanie

Rozdział 6. ChatGPT i duże modele językowe ogólnego przeznaczenia

- ChatGPT
- GPT-4
- Jak używać ChatGPT
 - Aplikacja mobilna
 - Instrukcje niestandardowe
- Wyszukiwanie z Bingiem
- Żmudne zadania
 - Wyrażenia regularne
 - Kod początkowy
 - Plik README na GitHubie
- Kompatybilność między przeglądarkami
- Polecenia bash
- GitHub Actions

- Dostępne modele GPT do zadań specjalnych
 - Model Codecademy
 - Model AskYourDatabase
 - Model Recombinant AI
- Modele GPT
- Gemini
 - Aplikacje
 - Gemini jako pomoc w programowaniu
- Claude
- Podsumowanie

Rozdział 7. Pomysł, planowanie i wymagania

- Burza mózgów
- Badania rynkowe
 - Trendy rynkowe
 - Całkowity rynek adresowalny
- Konkurencja
- Wymagania
 - Dokument wymagań produktowych (PRD)
 - Specyfikacja wymagań oprogramowania (SRS)
 - Wywiad
 - Tablica do spisywania pomysłów
 - Styl
- Podejścia do planowania projektu
 - Rozwój oprogramowania sterowanego testami
 - Planowanie projektu strony internetowej
- Podsumowanie

Rozdział 8. Programowanie

- Realia
- Decyzje
- Nauka
- Komentarze
- Programowanie modułowe
- Rozpoczęcie projektu
- Autouzupełnianie
- Refaktoryzacja
 - Kod ninja
 - Wydzielanie metody
 - Rozkładanie warunków
 - Zmiana nazw

- Martwy kod
- Funkcje
- Programowanie obiektowe
- Frameworki i biblioteki
- Dane
- Programowanie frontendu
 - CSS
 - Tworzenie grafiki
 - Narzędzia oparte na sztucznej inteligencji
- API
- Podsumowanie

Rozdział 9. Debugowanie, testowanie i wdrażanie

- Debugowanie
- Dokumentacja
- Przegląd kodu
 - Testy jednostkowe
 - Pull request - prośba o scalenie kodu
- Wdrożenie
 - Opinie użytkowników
 - Premiera
- Podsumowanie

Rozdział 10. Kluczowe wnioski

- Krzywa uczenia się jest stroma
- Są duże korzyści
- Są też wady
- Inżynieria promptów jest sztuką i nauką
- Poza programowaniem
- Sztuczna inteligencja nie zabierze Ci pracy
- Podsumowanie