kod szkolenia: Github Copilot w VS / PL DL 2d

Github Copilot w VisualStudio

Odbiorcy szkolenia

Szkolenie przeznaczone jest dla programistów, architektów oraz zespołów IT, którzy chcą efektywnie wykorzystać możliwości GitHub Copilot w środowisku Visual Studio w codziennej pracy developerskiej. Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z aktualnymi trybami pracy Copilot (Edit, Ask, Agent) oraz praktyczne pokazanie, jak wykorzystać wyspecjalizowanych agentów (Debug, Test, Profiler, Modernize, Cloud) do automatyzacji zadań programistycznych, poprawy jakości kodu oraz zwiększenia produktywności zespołu.
Szkolenie adresowane jest zarówno do osób rozpoczynających pracę z Copilot, jak i do tych, którzy chcą uporządkować wiedzę oraz poznać najnowsze funkcjonalności i dobre praktyki wykorzystania AI w procesie wytwarzania oprogramowania.

Korzyści

Uczestnik po ukończeniu szkolenia:

- rozumie możliwości i ograniczenia GitHub Copilot w Visual Studio
- potrafi efektywnie korzystać z trybów Edit, Ask oraz Agent w codziennej pracy
- wykorzystuje Copilot do szybszego tworzenia, analizy i refaktoryzacji kodu
- stosuje wyspecjalizowanych agentów (Debug, Test, Profiler, Modernize, Cloud) do rozwiązywania konkretnych problemów programistycznych
- automatyzuje powtarzalne zadania developerskie
- poprawia jakość kodu poprzez lepsze testowanie, debugowanie i optymalizację
- rozumie, jak zarządzać kontekstem i wpływać na jakość odpowiedzi AI
- potrafi integrować Copilot z narzędziami i procesami wykorzystywanymi w projekcie
- zna dobre praktyki oraz potencjalne ryzyka związane z użyciem AI w developmentcie
- zwiększa produktywność indywidualną i zespołową w procesie wytwarzania oprogramowania

Program szkolenia

1. Sztuczna inteligencja w VS
    1. IntelliCode
    2. Github Copilot
    3. Github Copilot Chat
2. Tryb Edit – generowanie i edycja kodu
    1. Inline Suggestions (code completions, next edit suggestions)
    2. Tworzenie na podstawie komentarzy i nagłówków
    3. Uzupełnianie i poprawa kodu
3. Tryb Ask – analiza i wsparcie
    1. Zadawanie pytań o kod
    2. Generowanie kodu z opisu
    3. Wyjaśnianie logiki działania
    4. Tworzenie dokumentacji
    5. Analiza i sugestie refaktoryzacji
4. Tryb Agent – automatyzacja pracy
    1. Różnice między Ask a Agent
    2. Zadania wieloetapowe
    3. Planowanie i wykonywanie operacji
    4. Praca na wielu plikach
5. Specialized Agents
    1. Debug Agent
        1. Analiza błędów i wyjątków
        2. Integracja z debuggerem
        3. Automatyczne poprawki
    2. Test Agent
        1. Generowanie testów jednostkowych i integracyjnych
        2. Analiza pokrycia kodu
        3. Uzupełnianie brakujących testów
    3. Profiler Agent
        1. Analiza wydajności
        2. Identyfikacja wąskich gardeł
        3. Sugestie optymalizacji
    4. Modernize Agent
        1. Modernizacja kodu legacy
        2. Migracja do nowych frameworków
        3. Refaktoryzacja architektury
        4. Generacja plików konfiguracyjnych
    5. Cloud Agent

    1. Wprowadzenie do możliwości agenta
    2. Scenariusze użycia
    3. Rola agenta w procesie deploymentu i architekturze aplikacji
6. Integracja trybów i agentów
    1. Workflow: Edit + Ask + Agent
    2. Dobór trybu do zadania
    3. Łączenie agentów w jednym procesie
7. Zarządzanie kontekstem
    1. Manage context
    2. Wykorzystanie kontekstu przez Copilot
    3. Selekcja plików i zakresu analizy
8. Personalizacja i rozszerzanie Copilot
    1. Personalizacja odpowiedzi (instrukcje, komendy)
    2. Integracja z narzędziami zewnętrznymi (MCP Servers)
    3. Tworzenie własnych agentów
9. Modele i konfiguracja
    1. Wybór modeli AI
    2. Optymalizacja jakości i wydajności
10. FAQ
    1. Ograniczenia Copilot
    2. Pułapki korzystania z SI
    3. Dobre praktyki
    4. Polityka prywatności

Oczekiwane przygotowanie uczestnika

Ukończone szkolenie lub wiedza z zakresu:

- Podstawy programowania obiektowego w C#

Szkolenie obejmuje

- Kodowanie na żywo
- Warsztaty

Czas trwania

> 2 dni / 14 godzin

Język

- język – polski
- czas – 2 dni
- poziom – podstawowy