

GitHub Copilot oraz TDD

Na przykładzie Visual Studio Code i języka Python

Cele szkolenia

Celem szkolenia jest opanowanie przez uczestników technik wykorzystania GitHub Copilot do przyspieszenia pracy w metodologii Test-Driven Development (TDD) w środowisku Visual Studio Code. Szkolenie koncentruje się na integracji GitHub Copilot z codziennymi praktykami programistycznymi, umożliwiając uczestnikom tworzenie wysokiej jakości kodu w sposób bardziej efektywny. Uczestnicy nauczą się, jak wykorzystać inteligentne sugestie Copilot do generowania i optymalizacji testów jednostkowych w języku Python i jednocześnie generowania kodu, co znacząco przyspiesza procesy rozwoju oprogramowania i pomaga w szybkim identyfikowaniu oraz rozwiązywaniu problemów programistycznych.

Umiejętności

Dzięki szkoleniu uczestnik będzie potrafił:

- Zainstalować i skonfigurować GitHub Copilot w Visual Studio Code
- Skutecznie integrować GitHub Copilot z praktykami Test-Driven Development (TDD) w codziennej pracy programistycznej
- Tworzyć testy jednostkowe w języku Python
- Wykorzystać TDD do ciągłego poprawiania jakości kodu oraz rozwiązywania problemów programistycznych z pomocą GitHub Copilot

Profil uczestników

Szkolenie przeznaczone jest dla:

- Programistów poszukujących skutecznych sposobów na zwiększenie produktywności w pracy dzięki narzędziom wspomagającym kodowanie
- Osób chcących głębiej zrozumieć i zastosować praktyki TDD w swoich projektach programistycznych
- Użytkowników Visual Studio Code zainteresowanych wykorzystaniem jego zaawansowanych możliwości w połączeniu z GitHub Copilot

Przygotowanie uczestników

Od uczestników wymagane są:

- Podstawowa znajomość języka Python

- Podstawowa znajomość Visual Studio Code
- Podstawowe doświadczenie w programowaniu obiektowym.

Szczegółowy program szkolenia

GitHub Copilot i TDD

- Zaawansowane funkcje GitHub Copilot
- Instalacja i konfiguracja w Visual Studio Code
- Integracja GitHub Copilot z cyklem TDD: Red, Green, Refactor
- Wykorzystanie Copilot do generowania i optymalizacji testów jednostkowych
- Generowanie kodu za pomocą Copilot w kontekście TDD
- Pisanie testów z wykorzystaniem sugestii Copilot
- Refaktoryzacja kodu z pomocą Copilot

Analiza i poprawa jakości kodu

- Analiza wyników testów jednostkowych
- Wykrywanie i usuwanie błędów

Praktyczne zastosowanie

- Warsztaty praktyczne z wykorzystaniem TDD i GitHub Copilot
- Rozwiązywanie rzeczywistych problemów programistycznych
- Case studies pokazujące efektywne wykorzystanie TDD i Copilot w projektach

Metoda realizacji szkolenia

Szkolenie odbywa się w formie warsztatu, z elementami prezentacji i dyskusji, skupiając się na praktycznych aspektach stosowania TDD i GitHub Copilot.

Liczba dni, liczba godzin szkoleniowych

1 dzień, 8 godzin szkoleniowych

Ścieżka rozwoju po szkoleniu

Szkolenie „Podstawy programowania w Pythonie”

Szkolenie „Zaawansowane techniki TDD”