

Szkolenie: Microsoft  
GH-300T00: GitHub Copilot



## Cel szkolenia:

Kurs GitHub Copilot – GH-300 zapewnia dogłębne zrozumienie GitHub Copilot, koncentrując się na integracji kodowania wspomaganego przez AI w przepływie pracy. Uczestnicy nauczą się konfigurować Copilot, tworzyć skuteczne zapytania i korzystać z zaawansowanych funkcji, takich jak Copilot Chat i interakcje z wierszem poleceń. Program nauczania kładzie nacisk na odpowiedzialne korzystanie z AI, zapewniając, że generowanie kodu jest zgodne z standardami etycznymi. Poprzez eksplorację zastosowań Copilot w różnych etapach rozwoju i środowiskach, uczestnicy będą wyposażeni w narzędzia do zwiększenia produktywności i utrzymania wysokich standardów kodowania.

## Cele kursu GH-300 – GitHub Copilot

- Zrozumieć i stosować zasady odpowiedzialnego korzystania z AI.
- Konfigurować i dostosowywać GitHub Copilot dla optymalnej wydajności.
- Tworzyć skuteczne zapytania, aby poprawić sugestie kodu.
- Korzystać z zaawansowanych funkcji Copilot, w tym czatu i interakcji z wierszem poleceń.
- Tworzyć testy jednostkowe i integrować Copilot w przepływach testowania.
- Rozróżniać plany Copilot: Indywidualny, Biznesowy i Enterprise.
- Wdrażać najlepsze praktyki zarządzania i dostosowywania Copilot w różnych środowiskach.

## Grupa docelowa

- Inżynier AI
- Data Scientist
- Analityk danych
- Menedżerowie biznesowi

## Plan szkolenia:

- Odpowiedzialne korzystanie z AI z GitHub Copilot

- Zrozumieć i stosować zasady odpowiedzialnego korzystania z AI
- Identyfikować ograniczenia i minimalizować ryzyka związane z AI
- Nauka najlepszych praktyk zapewniających, że kod generowany przez AI jest zgodny z standardami etycznymi i wymaganiami projektowymi
- Rozpoznanie znaczenia przejrzystości i odpowiedzialności w systemach AI w celu budowania zaufania i utrzymania pewności użytkowników
- Wprowadzenie do GitHub Copilot
  - Nauka, jak GitHub Copilot może pomóc w kodowaniu, oferując sugestie w stylu autouzupełniania
  - Nauka różnych sposobów wywoływania GitHub Copilot
  - Nauka różnic między GitHub Copilot Individual, Business i Enterprise
  - Konfiguracja GitHub Copilot
  - Rozwiązywanie problemów z GitHub Copilot
  - Laboratorium: Rozwój z sugestiami kodu wspomaganymi przez AI za pomocą GitHub Copilot i VS Code
- Wprowadzenie do inżynierii zapytań z GitHub Copilot
  - Tworzenie skutecznych zapytań, które optymalizują wydajność GitHub Copilot, zapewniając precyzję i trafność każdej sugestii kodu
  - Zrozumienie skomplikowanej relacji między zapytaniami a odpowiedziami Copilot oraz stosowanie najlepszych praktyk w inżynierii zapytań
  - Zyskanie wglądu w mechanizm, w jaki GitHub Copilot obsługuje zapytania użytkowników, od bezpiecznej transmisji po filtrowanie treści i analizę kontekstu
- Korzystanie z zaawansowanych funkcji GitHub Copilot
  - Stosowanie poleceń slash do wprowadzania zmian w kodzie
  - Interakcja z GitHub Copilot za pomocą funkcji czatu
  - Zadawanie pytań dotyczących projektu za pomocą agenta
  - Laboratorium: Konfiguracja GitHub Copilot do pracy z Visual Studio Code
  - Laboratorium: Aktualizacja web API za pomocą GitHub Copilot
- GitHub Copilot w różnych środowiskach: IDE, czat i techniki wiersza poleceń
  - Zrozumienie, jak korzystać z automatycznych sugestii GitHub Copilot, panelu wielu sugestii i jego zdolności do dostosowywania się do różnych stylów kodowania
  - Zrozumienie, jak dostarczać kontekst GitHub Copilot poprzez komentarze inline, komentarze blokowe, doc strings i inne rodzaje komentarzy w celu poprawy dokładności generowania kodu
  - Zrozumienie, jak interakcja z GitHub Copilot poprzez rozmowy w języku naturalnym może generować skomplikowany kod, debugować problemy i uzyskiwać wyjaśnienia kodu w czasie rzeczywistym
  - Zrozumienie, jak poprawić trafność sugestii GitHub Copilot Chat poprzez użycie odniesień do zakresu, poleceń slash i agentów
  - Zrozumienie, jak interakcja z GitHub Copilot w CLI może dostarczać wyjaśnienia poleceń,

sugestie, a nawet wykonywać polecenia na podstawie konkretnych potrzeb

- Zarządzanie i dostosowywanie GitHub Copilot
  - Zrozumienie planów GitHub Copilot i ich związanych funkcji zarządzania i dostosowywania
  - Zyskanie wglądu w ochrony kontraktowe w GitHub Copilot i wyłączenie dopasowania publicznego kodu
  - Wiedza, jak zarządzać wykluczeniami treści
  - Rozpoznanie typowych problemów z GitHub Copilot i ich rozwiązania
- Przypadki użycia AI dla programistów z GitHub Copilot
  - Identyfikacja konkretnych sposobów, w jakie GitHub Copilot integruje się bezproblemowo w przepływach pracy programistów, poprawiając ogólne doświadczenie rozwoju i wspierając indywidualne preferencje kodowania
  - Eksploracja potencjalnego wpływu GitHub Copilot na różne etapy cyklu życia oprogramowania
  - Ocena ograniczeń kodowania wspomaganego przez AI i mierzenie jego wpływu na efektywność rozwoju
  - Tworzenie testów jednostkowych za pomocą narzędzi GitHub Copilot
  - Tworzenie testów jednostkowych za pomocą rozszerzeń GitHub Copilot i GitHub Copilot Chat dla Visual Studio Code
  - Tworzenie testów jednostkowych, które celują w przypadki brzegowe i specyficzne warunki za pomocą rozszerzeń GitHub Copilot i GitHub Copilot Chat dla Visual Studio Code
  - Używanie Visual Studio Code, .NET SDK i rozszerzenia C# Dev Kit do tworzenia projektu testowego i weryfikacji, że testy jednostkowe budują się i działają poprawnie
  - Laboratorium: Tworzenie testów jednostkowych za pomocą GitHub Copilot Chat
  - Laboratorium: Tworzenie testów jednostkowych dla specyficznych warunków za pomocą GitHub Copilot
  - Laboratorium: Ukończenie wyzwania "tworzenie testów jednostkowych"
- Wprowadzenie do GitHub Copilot Business
  - Zrozumienie różnicy między GitHub Copilot Business a GitHub Copilot Individuals
  - Nauka o konkretnych przypadkach użycia GitHub Copilot Business i słuchanie, jak klienci zwiększają swoją produktywność
  - Przegląd, jak włączyć GitHub Copilot Business
- Wprowadzenie do GitHub Copilot Enterprise
  - Zrozumienie, czym jest plan GitHub Copilot Enterprise
  - Zrozumienie różnic między GitHub Copilot Enterprise, Business i Individual
  - Nauka o konkretnych przypadkach użycia GitHub Copilot Enterprise i słuchanie, jak klienci zwiększają swoją produktywność
  - Przegląd, jak włączyć GitHub Copilot Enterprise
- Korzystanie z GitHub Copilot z JavaScript

- Włączenie rozszerzenia GitHub Copilot w Visual Studio Code
- Tworzenie zapytań, które mogą generować użyteczne sugestie z GitHub Copilot
- Używanie GitHub Copilot do poprawy projektu JavaScript
- Laboratorium: Konfiguracja GitHub Copilot do pracy z Visual Studio Code
- Laboratorium: Aktualizacja portfolio JavaScript za pomocą GitHub Copilot
- Korzystanie z GitHub Copilot z Python
  - Włączenie rozszerzenia GitHub Copilot w Visual Studio Code
  - Tworzenie zapytań, które mogą generować użyteczne sugestie z GitHub Copilot
  - Używanie GitHub Copilot do poprawy projektu Python

## Wymagania:

- Podstawowa znajomość programowania: Uczestnicy powinni mieć podstawowe umiejętności programowania w dowolnym języku, aby móc efektywnie korzystać z funkcji GitHub Copilot.
- Podstawowa znajomość systemów kontroli wersji: Wskazane jest, aby uczestnicy mieli podstawową wiedzę na temat systemów kontroli wersji, takich jak Git, aby lepiej zrozumieć i wykorzystać funkcje kursu.

## Poziom trudności



## Certyfikaty:

Certyfikat ukończenia autoryzowanego kursu Microsoft.

## Prowadzący:

Microsoft Certified Trainer.