

Agentic Software Engineering using GitHub Copilot (GHAGENTS)

ID GHAGENTS Preis CHF 1'990.– (exkl. MwSt.) Dauer 3 Tage

Zielgruppe

- Softwareentwickler, die daran interessiert sind, KI-Agenten einzusetzen, um ihre Produktivität und ihre Fähigkeiten beim Programmieren zu steigern
- Softwarearchitekten, die wissen möchten, wie KI-Agenten in Softwareentwicklungszyklen integriert und verwaltet werden
- Teamleiter und Manager, die herausfinden möchten, wie KI-Agenten zur Optimierung von Team-Arbeitsabläufen und Projektergebnissen eingesetzt werden können

Voraussetzungen

Erfahrung in der professionellen Softwareentwicklung

Kursinhalt

Modul 1: Grundlagen von GitHub Copilot

- GitHub Codespaces / Dev Containers
- Einführung in GitHub Copilot
- Modelle auswählen
- KI-gestützte Programmierung
- Slash-Befehle und Agentensteuerung
- Kontextvariablen
- Pull-Anfragen & Code-Reviews
- Verwaltung und Einstellungen

Modul 2: GitHub Copilot – Artefakte und Tools

- Anleitung für den Copiloten
- Eingabeaufforderungsdateien
- Modellkontextprotokoll
- Zollbeamte
- Übersicht über die Agenten
- Repository-Agenten
- Claude Agents
- Fähigkeiten des Agenten
- Copilot-Speicher
- Das Kontextfenster von GitHub Copilot verstehen und anpassen
- GitHub Copilot-Hooks
- Plugin-Agent
- Agent-Debug-Fenster

- Anpassungen über den Chat erstellen

Modul 3: Umsetzung der agentenbasierten Programmierung

- Verwendung lokaler Agenten und des Agentenmodus
- Aufgaben an Cloud-Agenten delegieren
- Verwendung von Hintergrundagenten
- Koordination mehrerer Akteure
- Einsatz von Anthropic-Claude-Code-Agenten
- Agentic Browser-Automatisierung

Modul 4: GitHub Copilot CLI, SDK und fortgeschrittene Themen

- GitHub Copilot CLI
- Anwendungsfall: Automatisierung der Aktualisierung von HR-Dokumenten
- GitHub Agentic Workflows
- GitHub Copilot SDK
- Copilot SDK-Demos
- Implementierung und Nutzung von MCP-Apps

Modul 5: Agentes DevOps

- Automatisierung mit der Azure-CLI
- Azure Developer CLI (azd) – Agentic-Modus
- Infrastructure as Code (IaC) – Bicep & Terraform
- Azure DevOps Pipelines und GitHub Actions

Modul 6: Grundlagen der spezifikationsgesteuerten Entwicklung

- Spezifikationsgesteuerte Entwicklung
- Spezifikationsgesteuerter Arbeitsablauf
- Satzung, Leistungsbeschreibung und technischer Plan
- Aufgaben & Umsetzung
- Erste Schritte mit GitHub Spec Kit
- Übung: Implementiere eine Produktfunktion mithilfe von GitHub Spec Kit

Modul 7: Abschlussprojekt: End-to-End-Entwicklung agentischer Systeme

- Planung und Machbarkeitsstudie
- Koordination und Umsetzung
- Modernisierung und Umrüstung
- Testen mit Copilot

Agentic Software Engineering using GitHub Copilot (GHAGENTS)

- Copilot für die Dokumentation nutzen

Agentic Software Engineering using GitHub Copilot (GHAGENTS)

Weltweite Trainingscenter



Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG

Husacherstrasse 3
CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, <https://www.flane.ch>