

GitHub Copilot (GH-300T00)

Durée: 1 jour

Public cible: Professionnel TI

À qui s'adresse cette formation ?

Ce cours s'adresse aux développeurs et aux ingénieurs en IA qui conçoivent et déploient des systèmes d'intelligence artificielle et qui doivent comprendre les implications éthiques ainsi que les cadres de gouvernance associés.

Aux scientifiques des données et aux analystes qui travaillent avec des données et des modèles d'IA et qui souhaitent assurer la transparence, l'équité et la responsabilisation.

Aux gestionnaires et aux dirigeants d'entreprise qui supervisent des projets liés à l'IA et qui doivent mettre en œuvre des pratiques responsables au sein de leur organisation.

Aux décideurs et aux organismes de réglementation responsables de l'élaboration de politiques et de règlements visant à garantir que les systèmes d'IA soient développés et utilisés de manière éthique et sécuritaire.

Objectifs de la formation

À la fin de ce cours, les participants seront en mesure de :

- Comprendre et appliquer les principes d'une utilisation responsable de l'intelligence artificielle.
- Configurer et dépanner GitHub Copilot dans différents environnements de développement.
- Utiliser les fonctionnalités de suggestion et de complétion de code offertes par GitHub Copilot.
- Rédiger des invites (prompts) efficaces afin d'optimiser les performances de GitHub Copilot.
- Intégrer GitHub Copilot à différents langages de programmation et flux de travail.
- Accroître l'efficacité du développement et la productivité grâce à des techniques avancées avec GitHub Copilot.

Description sommaire

Ce cours explore l'utilisation de l'intelligence artificielle dans le contexte de GitHub Copilot, un outil d'IA générative destiné aux développeurs. Il permet aux participants d'acquérir les connaissances

et les compétences nécessaires pour utiliser GitHub Copilot de façon efficace tout en réduisant les risques éthiques et opérationnels potentiels associés à l'utilisation de l'IA.

Contenu du plan de cours

Parcours d'apprentissage 1 : Fondamentaux de GitHub Copilot

- Module 1 : Utilisation responsable de l'IA avec GitHub Copilot
- Module 2 : Introduction à GitHub Copilot
- Module 3 : Introduction à l'ingénierie des invites (Prompt Engineering) avec GitHub Copilot
- Module 4 : Utilisation des fonctionnalités avancées de GitHub Copilot
- Module 5 : GitHub Copilot dans différents environnements : techniques pour l'IDE, le clavardage et la ligne de commande
- Module 6 : Considérations relatives à la gestion et à la personnalisation de GitHub Copilot
- Module 7 : Cas d'utilisation de l'IA pour les développeurs avec GitHub Copilot
- Module 8 : Développer des tests unitaires à l'aide des outils GitHub Copilot
- Module 9 : Introduction à GitHub Copilot Business
- Module 10 : Introduction à GitHub Copilot Enterprise
- Module 11 : Utilisation de GitHub Copilot avec JavaScript

Approche et méthode pédagogique

Cette formation adopte une approche pratique et structurée qui combine des notions théoriques ciblées et des ateliers guidés. Les participants découvrent progressivement GitHub Copilot et apprennent à l'utiliser au moyen d'exercices concrets inspirés de situations réelles de développement, favorisant ainsi l'application immédiate des apprentissages.

Les participants apprennent à tirer parti de l'intelligence artificielle pour faciliter l'écriture de code, améliorer leur productivité et optimiser leurs pratiques de développement.

Animée par un formateur certifié Microsoft, la formation met l'accent sur l'interactivité et le développement de compétences directement transférables afin d'intégrer efficacement GitHub Copilot aux flux de travail de développement dans un contexte professionnel.

Prérequis

Les participants doivent posséder les connaissances et l'expérience suivantes avant de suivre ce cours :

- Compréhension de base des concepts de programmation et expérience avec au moins un langage de programmation.
- Familiarité avec les environnements de développement intégrés (EDI/IDE) et les systèmes de contrôle de versions tels que GitHub.
- Connaissances fondamentales des concepts d'intelligence artificielle et d'apprentissage automatique.

Recommandations

- Bases en programmation (Python, JavaScript, C#, etc.)
- Compréhension des concepts de développement logiciel (fonctions, classes, logique)
- Connaissance de Git / GitHub
- Utilisation d'un environnement de développement (ex. Visual Studio Code)
- Intérêt pour l'IA générative appliquée au code

Notes légales

© AFI Expertise inc.