

Extraire des insights à partir de données visuelles sur Azure (AI-3008)

Durée: 1 jour

Public cible: Professionnel TI

À qui s'adresse cette formation ?

Ce cours s'adresse aux développeurs, ingénieurs en IA et professionnels techniques qui souhaitent créer des applications travaillant avec des images et des documents à l'aide d'approches multimodales et pilotées par des agents. Il convient particulièrement aux apprenants ayant une expérience de base en programmation et une compréhension générale des concepts infonuagiques ou liés à l'IA.

Objectifs de la formation

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

Développer des applications génératives IA avec des capacités visuelles en utilisant des modèles multimodaux dans Microsoft Foundry

Générer des images et des vidéos à l'aide de modèles IA tels que GPT Image, FLUX et Sora

Analyser des images, des documents, de l'audio et de la vidéo avec Azure Content Understanding

Construire des solutions de fouille de connaissances avec Azure AI Search, incluant l'enrichissement IA et des compétences personnalisées

Description sommaire

Cette formation d'une journée porte sur la création d'applications intelligentes capables de voir, d'interpréter et de raisonner à partir d'images et de documents grâce à différents modèles multimodaux et outils basés sur des agents. Les apprenants découvrent comment combiner des entrées visuelles et documentaires avec des modèles de langage afin de permettre l'extraction structurée de données, l'analyse et des flux de travail axés sur la prise de décision. La formation met l'accent sur des approches pratiques pour l'extraction d'informations, l'orchestration d'outils et l'ancrage des réponses des modèles dans les données visuelles.

Contenu du plan de cours

Parcours d'apprentissage — Extraire des insights à partir de données visuelles sur Azure

- Module 1 — Développer une application générative IA avec des capacités visuelles
- Module 2 — Générer des images avec l'IA
- Module 3 — Générer des vidéos avec Microsoft Foundry
- Module 4 — Analyser des images avec Content Understanding
- Module 5 — Construire une solution d'analyse multimodale avec Azure Content Understanding
- Module 6 — Construire une application cliente Azure Content Understanding
- Module 7 — Extraire des données avec Azure Document Intelligence
- Module 8 — Construire une solution de fouille de connaissances avec Azure AI Search

Approche et méthode pédagogique

Approche pratique et structurée combinant théorie ciblée et ateliers pratiques guidés. Les participants explorent progressivement comment les modèles multimodaux, les entrées visuelles et les données documentaires peuvent être utilisés pour créer des applications intelligentes à travers des exercices inspirés de scénarios professionnels réels, favorisant l'application immédiate des concepts.

Ils apprennent à générer des images et des vidéos, à analyser du contenu visuel et documentaire, et à concevoir des solutions de fouille de connaissances en utilisant les principaux outils d'IA d'Azure.

Animée par un formateur certifié Microsoft (MCT), la formation met l'accent sur l'interactivité et le développement de compétences directement transférables pour bâtir des solutions d'IA visuelle dans un contexte professionnel.

Prérequis

- Familiarité avec les concepts fondamentaux d'Azure, notamment les abonnements, les groupes de ressources et les services Azure de base.
- Compréhension de base des concepts d'IA et d'apprentissage automatique, en particulier en lien avec les données visuelles ou les images.
- Connaissance générale des services Azure AI ou expérience préalable avec des solutions d'IA basées sur Azure.

- Une expérience de travail avec des données ou des applications dans un environnement infonuagique est un atout, mais non obligatoire.

Recommandations

Prérequis facultatifs:

- Connaissance pratique de Microsoft Foundry
- Compréhension des API REST et des points de terminaison
- Expérience avec la gestion de différentes modalités de données (images, documents, texte, vidéo)
- Connaissance des principaux services Azure AI (Computer Vision, Form Recognizer, Azure AI Search)
-)Expérience avec le langage de programmation Python
- Compréhension des techniques de prétraitement des données visuelles
- Expérience avec les environnements de développement infonuagiques

Cours complémentaires Microsoft:

- AI 103 — Développer des applications et des agents IA sur Azure
- DP 100 — Concevoir et implémenter une solution Azure Machine Learning
- AI 200 — Développer des solutions IA avec Azure OpenAI
- AZ 400 — Concevoir et implémenter des solutions Microsoft DevOps