Développer Des Applications Intelligentes Avec Azure Database Pour PostgreSQL Et Azure AI

Lien : https://innov-systems.com/formation/developper-des-applications-intelligentes-avec-azure-database-pour-postgresql-et-azure-ai

DURÉE
3 jours (21h)

RÉFÉRENCE
BSI481

CATÉGORIE
Intelligence Artificielle

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les fondements de l'IA générative et des grands modèles de langage (LLM) et leur intégration avec PostgreSQL
- Explorer et configurer les extensions azure_ai et vector dans Azure Database for PostgreSQL
- Mettre en œuvre des cas pratiques : recherche sémantique, résumé, analyse des sentiments, extraction d'entités, traduction et recommandations
- Intégrer Azure Machine Learning pour enrichir les applications d'IA avec des modèles avancés
- Développer une application complète de bout en bout exploitant Azure Database for PostgreSQL et Azure AI Services

POUR QUI ?

- Développeurs
- Data Engineers
- Architectes Cloud
- Chefs de projet techniques

Programme détaillé

1 / INTRODUCTION À L'IA GÉNÉRATIVE ET À AZURE DATABASE POUR POSTGRESQL

- Comprendre les concepts clés : LLM, IA générative et cas d'usage en entreprise
- Présentation d'Azure Database pour PostgreSQL – Serveur Flexible
- Découverte des extensions azure_ai et vector
- Explorer les schémas Azure OpenAI, Azure Cognitive et Azure Machine Learning
- Atelier pratique – Installation et exploration de l'extension azure_ai

2 / METTRE EN PLACE LA RECHERCHE SÉMANTIQUE AVEC POSTGRESQL ET AZURE AI

- Comprendre la recherche sémantique et ses différences avec la recherche classique
- Générer des vecteurs d'incorporation avec Azure AI et les stocker dans PostgreSQL
- Concevoir des fonctions de recherche pour la recommandation personnalisée
- Atelier pratique – Construire un moteur de recherche sémantique dans PostgreSQL

3 / SYNTHÉTISER ET RÉSUMER LES DONNÉES AVEC L'IA GÉNÉRATIVE

- Différences entre résumé extractif, abstractive et basé sur la requête
- Utiliser Azure AI Services pour appliquer des techniques de résumé aux données stockées
- Atelier pratique – Générer un résumé automatique de documents dans PostgreSQL
- Vérification des acquis – Quiz et échanges interactifs

4 / ANALYSE DES SENTIMENTS ET EXPLORATION D'OPINIONS

- Introduction aux techniques d'analyse de sentiment
- Explorer l'extraction d'opinions et d'émotions dans le texte
- Atelier pratique – Analyser et classifier des commentaires clients stockés en base PostgreSQL
- Évaluer la qualité des résultats et affiner les prompts

Inov Systems

5 / EXTRACTION D'INFORMATIONS ET RECONNAISSANCE D'ENTITÉS

- Présentation d'Azure AI Language
- Extraire des phrases clés et reconnaître les entités (noms, lieux, organisations, dates...)
- Identifier et protéger les informations personnelles sensibles (PII)
- Atelier pratique – Extraction automatisée d'informations depuis des données clients

6 / TRADUCTION AUTOMATIQUE DE TEXTE AVEC AZURE AI TRANSLATOR

- Comprendre les cas d'usage de la traduction dans une application multilingue
- Traduire dynamiquement les données stockées dans PostgreSQL
- Atelier pratique – Traduire des commentaires clients en plusieurs langues

7 / INTÉGRATION D'AZURE MACHINE LEARNING POUR L'INFÉRENCE

- Découverte des fonctionnalités d'Azure Machine Learning
- Déployer et invoquer un modèle ML depuis Azure Database pour PostgreSQL
- Atelier pratique – Effectuer des prédictions avec un modèle de classification hébergé sur Azure ML

8 / PROJET DE SYNTHÈSE : CRÉER UNE APPLICATION COMPLÈTE D'IA AVEC POSTGRESQL ET AZURE AI

- Définir le cas d'usage métier (recommandation, analyse clients, chatbot...)
- Intégrer les fonctionnalités vues (résumé, recherche, traduction, analyse de sentiment)
- Atelier final – Développer une mini-application de bout en bout
- Présentation et retour d'expérience des participants

Inov Systems

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

13 au 15 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
30 Juin au 02 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 03 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés