Programme de formation

IA002 – Claude code dans VSCode pour les développements IBM i

Objectifs

Cette formation guide les stagiaires pas à pas pour comprendre et exploiter les fonctionnalités de Claude Code dans VSCode, adaptées spécifiquement au développement sur IBM i.

Au terme de cette formation, les stagiaires seront capables de :

- Comprendre les principes de l'intelligence artificielle générative et des LLM.
- Installer et configurer l'extension Claude Code avec un compte Claude payant.
- Concevoir des prompts efficaces et adaptés à des cas concrets de développement, et analyser leur impact sur la qualité des réponses générées.
- Exploiter efficacement les fonctionnalités de l'extension Claude Code : gestion du contexte, chat, modes Ask/Plan/Agent, choix des modèles, instructions personnalisées.
- Découvrir les fonctionnalités avancées de l'extension Claude Code : Instruction personnalisées, prompt réutilisable.
- Comprendre les principes de l'IA agentique et le fonctionnement du protocole MCP (Model Context Protocol) spécifique à l'IBM i. Apprendre leur implémentation dans VSCode : création de subagent, création d'outils MCP (tools) et découverte des agents skills.
- Appliquer les bonnes pratiques pour utiliser l'extension Claude Code dans des projets RPG, CL et SQL.

Public visé

Tout développeur ou chef de projet IBM i souhaitant découvrir Claude Code sur VSCode et son fonctionnement.

Prérequis

Connaissance de l'environnement IBM i et du développement dans cet environnement. Installation locale de Git et Node. Un abonnement payant de Claude.

Modalités d'évaluation

Un questionnaire d'auto-positionnement est adressé à l'ensemble des stagiaires en amont de la formation. Les stagiaires sont évalués au cours de la formation par des travaux pratiques qui représentent généralement 50% du temps total de formation.

Moyens techniques et pédagogiques

Le formateur délivrera aux stagiaires les supports de cours au format numérique en début de formation. Il s'assurera de la mise à disposition du matériel nécessaire au bon déroulement de la formation (matériel informatique, paperboard ou tableau…).

Programme détaillé

- Introduction
- Principe et limite de l'IA générative
  - Introduction au machine learning et aux réseaux de neurones
  - Fonctionnement des modèles de langage prédictifs (LLM)
  - Principe de fine tuning
  - Biais et erreurs courantes des LLM, notamment pour les langages RPG, CL et SQL
  - Quizz interactif – Concepts généraux de l'IA
  - Correction, temps d'échange, retour sur les points à approfondir
- Techniques d'optimisations
  - Prompt engineering
  - RAG : exemple concret
  - Quizz interractif – Le RAG
  - TP – Bon prompt mauvais prompt
  - Correction, temps d'échange, retour sur les points à approfondir
- Introduction à l'extension Claude Code
  - Présentation des fonctionnalités principales d'un assistant de code.
  - Installation de l'extension sur VSCode et configuration du compte Claude.
  - TP – Installation et configuration de Claude Code
  - Correction, temps d'échange, retour sur les points à approfondir
- L'utilisation de l'extension Claude Code
  - Gestion du contexte
  - Les conversations :
    - Différents modes :
      - Ask
      - Plan
      - Agent
    - Instructions personnalisées (claude.md)
    - Paramètre de conversation
    - Prompt réutilisable (command)
  - Bonnes pratiques de développement
  - Mise en place du pont entre l'extension Claude Code et Code for IBM i
  - Quizz interractif – Claude Code
  - TP – Utilisation du chat et des différents modes et models
  - Correction, temps d'échange, retour sur les points à approfondir
- L'IA Agentique via le mode agent de Claude Code sur VSCODE
  - Introduction à l'IA agentique et au protocole MCP
  - Installation et utilisation du ibm-i-mcp-server
    - En local sur son PC
    - Prérequis sur un IBM i
  - TP – Installation et configuration de ibm-i-mcp-server
  - Correction, temps d'échange, retour sur les points à approfondir
  - Création d'outils personnalisés en utilisant ibm-i-mcp-server
  - Création d'un subagent
  - TP création d'outils et d'agent pour Claude Code sur VSCode
  - Correction, temps d'échange, retour sur les points à approfondir
- Conclusion

Durée et modalités d'organisation

2 jours (14 h)

Sur site ou à distance

Modalités et délais d'accès

Les stagiaires recevront par mail une convocation détaillant les dates, durée et lieu de formation, a minima une semaine avant le début de la formation. Dans le cadre des formations à distance, les liens et modalités d'accès à la formation en ligne seront également détaillés sur le document transmis.

Accessibilité aux personnes en situation de handicap (PSH)

Les PSH sont invitées à nous contacter directement en amont de la formation, afin d'étudier ensemble les besoins et les solutions les plus adaptées.

Tarif

Nos formations étant adaptées aux besoins de nos clients, nous vous invitons à nous contacter afin d'obtenir un devis personnalisé.

Contact

Pour toute demande, merci d'envoyer un mail à gdumas@cfd-innovation.fr.