Fiche du cours

60 h

Titre :

LOG110 - Outils et Pratiques de Développement Logiciel

Description :

Dans ce cours sur les Outils et Pratiques de Développement Logiciel, nous plongerons les étudiants dans l'univers professionnel du développement logiciel. Nous explorerons les outils, les méthodologies et les pratiques utilisés par les développeurs dans des environnements de développement réels. Ce cours vise à initier les étudiants aux meilleures pratiques du développement logiciel et à les préparer à travailler efficacement au sein d'équipes de développement.

Objectifs :

- Utiliser efficacement un environnement de développement intégré (IDE) pour écrire, déboguer et tester du code.*
- Gérer le code source à l'aide de Git et GitHub, en collaborant avec d'autres développeurs sur des projets.*
- Comprendre et appliquer les principes des méthodologies de développement Agile, Scrum et Kanban.*
- Automatiser les tests et l'intégration continue pour assurer la qualité du code.*
- Gérer les dépendances et les packages à l'aide de gestionnaires de paquets comme npm, pip ou Maven.*
- Documenter le code de manière efficace et suivre les bonnes pratiques de commentaires.*
- Collaborer efficacement en équipe en utilisant des outils de communication et de collaboration.*
- Déployer des applications dans des environnements de production et gérer les configurations.*
- Suivre et gérer les problèmes avec des systèmes de suivi des bogues tels que Jira ou Redmine.*
- Comprendre les meilleures pratiques de sécurité du développement logiciel et utiliser des outils pour identifier et corriger les vulnérabilités.

Chapitres :

1. Introduction aux environnements de développement intégrés (IDE)*
2. Gestion de versions avec Git et GitHub*
3. Méthodologies de développement logiciel : Agile, Scrum, Kanban*
4. Automatisation des tests et intégration continue*
5. Gestion des dépendances et des packages avec des gestionnaires de paquets*

6. Documentation du code et bonnes pratiques de commentaires*
7. Collaboration en équipe avec des outils de communication et de collaboration*
8. Déploiement et gestion des environnements de production*
9. Suivi et gestion des problèmes avec des systèmes de suivi des bogues*
10. Sécurité du développement logiciel : meilleures pratiques et outils

À la fin :

Ce cours fournira aux étudiants les connaissances et les compétences nécessaires pour travailler efficacement dans des environnements de développement logiciel professionnels. En maîtrisant les outils et les pratiques présentés dans ce cours, les étudiants seront bien équipés pour contribuer de manière significative à des projets de développement logiciel et pour poursuivre leur carrière dans ce domaine.