Bonnes Pratiques Java

Le développement java, et Java EE recèle de nombreux pièges qui peuvent avoir des conséquences diverses : défaut de performance, productivité réduite, difficultés de maintenance,...

Cette formation permet de parcourir les principales bonnes pratiques permettant d'éviter ces écueils dans vos projets Java EE.

Programme du cours

Les bonnes pratiques de conception
- Les enjeux de la conception
- La conception avec ou sans UML
- La réutilisation : techniques et limites
- Le rôle des interfaces et classes abstraites dans la stratégies d'évolution d'un système
- L'organisation du sous-systèmes ou modules
- La gestion de l'évolutivité par les dépendances
- Le rôle du paquetage dans la conception
- La notion de responsabilité dans l'organisation du système
- Les design patterns pour résoudre les problèmes de conception récurrents

Les bonnes architectures pour Java EE
- L'importance de l'architecture dans la conception
- L'architecture multi-couches pour orienter le graphe de dépendances
- Les design patterns dans l'architecture
- Les technologies Java EE dans l'architecture
- Les frameworks Java EE

Les bonnes pratiques de développement
- Les techniques pour économiser la mémoire (instanciation, pool et cache)
- Les transactions
- La sécurité

Les outils pour bien développer
- Améliorer la productivité individuelle (Eclipse, IntelliJ)
- Améliorer la productivité de l'équipe (Git, Maven, Jenkins)
- Préparer l'exploitation avec de bonnes traces (Apache Log4J et SLF4J)
- Suivre la mémoire (JConsole, VisualVM)

Le suivi de la qualité
- Les différents types de tests
- La mise en œuvre des tests unitaires automatisés
- L'automatisation des tests d'intégration
- Les outils de mesure de la qualité (SonarQube, PMD,...)

Type de cours
- pratique

Durée de la formation

- 3 jours

Tarif

- 3870 € HT (intra, jusqu'à 6 participants)

Participants

- Développeurs, tech leads et architectes

Travaux Pratiques

- Ce cours comporte de nombreux travaux pratiques.
- Ils sont réalisés avec Eclipse ou IntelliJ IDEA.
- Plus de détails sur les environnements de TP...

Inscriptions et renseignements

Cette formation peut être réalisée à distance ou dans vos locaux en France et Suisse Romande.

Cette formation a été élaborée par Alexis Hassler.