Design Patterns

Durée 4 jour(s) (PATTERNS-02-04)

La conception objet avancée avec les Design patterns

Formation officielle

Exclusivité Zenika

Description

Pendant ces 4 jours, vous étudierez les design patterns les plus utiles du Gang-of-Four : Singleton, Factory Method, Abstract Factory, Template Method, Strategy, Iterator, Observer, Adapter, Decorator, Composite, Visitor, Command, Memento, Chain of Responsibility, State, Facade, Flyweight, Bridge, et Proxy.

Objectifs

- Concevoir une application Java en pensant comme un Java Specialist
- Comprendre les Design Patterns Gang-of-Four dans un contexte Java
- Comprendre pourquoi les Singletons peuvent nuire à l'orientation objet
- Réduire les coûts de maintenance en factorisant
- Se débarrasser du copier-coller et des if-else en cascade
- Acquérir des connaissances applicables par des exercices de code et UML

Public

- Développeur

Prérequis

- Au moins 2 ans de programmation Java professionnelle

Répartition

50% Théorie, 50% Pratique

Programme

Introduction aux Patterns

- Importance des patterns
- Origine
- Nommage
- Diagrammes
- Rappels UML
- Annotations jpatterns.org

Patterns Structuraux (I)

- Proxy
- Virtual Proxy
- Remote Proxy
- Protection Proxy
- Adapter
- Object Adapter
- Class Adapter
- Facade
- Facade vs Session Facade
- Is it a Design Pattern ?
- Composite
- Visite récursive

Patterns comportementaux (I)

- Template Method
- Strategy
- Suppression des switch
- Etat intrinsèque VS état extrinsèque
- Iterator
- Robustesse
- Itérer sur les collections
- Observer

Patterns créationnels

- Singleton
- Singleton polymorphique
- Singleton et thread-safety
- Quand l'utiliser, quand l'éviter
- Factory Method
- Simple factory
- Abstract Factory

Patterns comportementaux (II)

- Visitor
- Command
- Swing
- Thread Pools
- Memento
- Chain of Responsibility
- State
- Choix d'implémentation

Patterns structuraux (II)

- Flyweight
- Performance
- Mesurer l'utilisation mémoire
- Bridge
- Decorator
- Collections

Conclusion

- Références
- Découvrir des Patterns