

JAVA SE 17 Programming II

Description

Le cours JAVA SE 17 Programming II s'adresse aux développeurs souhaitant consolider et approfondir leurs compétences en Java. Il constitue la suite logique du module d'introduction et couvre les aspects avancés du langage. Les participants apprennent à écrire un code plus sûr, plus performant et mieux structuré.

La formation JAVA SE intègre également des notions incontournables comme la programmation concurrente, le codage sécurisé et l'accès aux bases de données avec JDBC. Vous comprenez comment tirer parti des API Java modernes et comment améliorer la lisibilité et la maintenabilité de votre code. L'objectif est clair : vous rendre autonome dans le développement d'applications Java robustes et évolutives.

Contenu du cours

Module 1 : Programmation fonctionnelle

- Interfaces fonctionnelles et expressions lambda
- Collections de flux et filtres
- Interfaces fonctionnelles intégrées

Module 2 : Programmation modulaire

- Introduction à la programmation modulaire en Java
- Services dans une application modulaire
- Migration vers une application modulaire

Module 3 : Flux et flux parallèles (Streams)

- Simultanéité
- Flux parallèles
- Opérations terminales : collecteurs
- Création de flux personnalisés

Module 4 : Concepts de programmation d'API Java et de codage sécurisé

- I/O (Principes fondamentaux et NIO2)
- Codage sécurisé
- Applications de base de données avec JDBC
- Localisation

Module 5 : Collections et génériques

- Qu'est-ce que le framework de Collections ?
- Itérateurs
- Classes de type Wrapper
- Que sont les génériques ?

Module 6 : Traitement des exceptions et assertions

- Exceptions
- La gestion des erreurs

- Assertions

Lab / Exercices

- Pendant le cours, les participants sont encouragés à participer activement à l'expérience d'apprentissage en exécutant des exemples de fichiers lors de conférences et en relevant des défis de codage pendant les travaux pratiques
- Chaque séance de laboratoire vous permet de comparer votre solution à celle de l'instructeur

Documentation

- Digital courseware included

Examen

- Ce cours prépare à la certification 1z0-816. Si vous souhaitez passer cet examen, merci de contacter notre secrétariat qui vous communiquera son prix et s'occupera de toutes les démarches administratives nécessaires pour vous

Profils des participants

- Développeurs Java
- Ingénieurs logiciels
- Architectes applicatifs
- Étudiants en informatique avancée

Connaissances Préalables

- Connaître les bases du langage Java
- Comprendre les principes de la programmation orientée objet
- Avoir suivi ou maîtrisé le contenu de Java SE 17 I

Objectifs

- Créer des applications Java orientées objet
- Utiliser la programmation fonctionnelle et les expressions lambda
- Appliquer la programmation modulaire en Java
- Exploiter les flux parallèles et les collecteurs
- Développer avec le framework Collections et les génériques
- Implémenter l'entrée, la sortie et la gestion des fichiers
- Écrire un code sécurisé et gérer les exceptions
- Accéder aux bases de données avec JDBC

Description

Formation JAVA SE 17 Programming II

Niveau

Intermédiaire

Prix de l'inscription en Présentiel (CHF)

3800

Prix de l'inscription en Virtuel (CHF)

3550

Durée (Nombre de Jours)

5

Reference

JAVA17-02