

L'initiation à Java permet de découvrir les bases du langage et de mettre le pied à l'étrier des développeurs amenés à collaborer à un projet. Cette initiation peut être insuffisantes par rapport à certains sujets.

C'est pourquoi nous proposons un ensemble de modules autonomes parmi lesquels vous trouverez des sujets importants et complémentaires à la formation Initiation à java. Ces modules ont été conçus par 1/2 journée ou par journée pour être ajoutés à la formation d'initiation.

selon sélection

Tarif

- intra : 1160 euros HT / j
(maxi 6 participants)

Rappels et approfondissements

- ▶ Mécanismes de redéfinition et surcharge
- ▶ Développement de classes abstraites et d'interfaces
- ▶ Développement de java beans
- ▶ Gestion de la mémoire et mécanisme de ramasse-miettes

Collections et tableaux

- ▶ Rappel : les principales classes et interfaces
- ▶ La transformation tableaux - collections
- ▶ Les algorithmes de tri
- ▶ Les collections immuables
- ▶ Autres manipulations de collections et de tableaux

Entrées / sorties

- ▶ Les flux et filtres
- ▶ Les classes d'entrées / sorties
- ▶ La sérialisation d'objets
- ▶ La lecture et l'écriture de fichiers
- ▶ L'envoi et réception d'objets via le réseau
- ▶ La compression des flux

Nouvelles entrées / sorties (JavaSE 7)

- ▶ L'accès au système de fichiers (java.nio.file)
- ▶ La gestion des chemins (Path, Paths)
- ▶ La manipulation de fichiers (Files)

Applications multi-threads

- ▶ La classe Thread et l'interface Runnable
- ▶ Les états et le cycle de vie des threads
- ▶ Sémaphores, mutex et sections critiques
- ▶ Gérer la priorité des threads
- ▶ Groupe de threads
- ▶ L'API fork / join (JavaSE 7)

Expressions régulières

- ▶ Principe des expressions régulières
- ▶ Éléments de syntaxe : ., *, +, ?, \d, \s, \w, [], ()
- ▶ Manipulation de chaînes de caractères avec le package java.util.regex
- ▶ Formatage de chaînes et de flux avec les classes Formatter et Scanner
- ▶ Utilisation des nouvelles méthodes format et printf de la classe PrintWriter

Internationalisation d'une application Java

- ▶ La norme i18n
- ▶ Les principes d'internationalisation des applications client/serveur et Web
- ▶ La classe « Locale », représentant une culture
- ▶ Adapter le formatage des nombres et dates à une culture
- ▶ La gestion des libellés et messages via un « ResourceBundle »

Introduction à l'API de réflexion Java

- ▶ Le type Class
- ▶ Charger dynamiquement une classe
- ▶ Lire les méta-données d'une classe
- ▶ Invoquer dynamiquement une méthode

JDBC

- ▶ Drivers et connexions aux bases de données
- ▶ Exécution de requêtes et libération de ressources
- ▶ Gestion de transactions et de l'isolation
- ▶ Appel de procédures stockées

Gérer les traces d'une application

- ▶ Principe de Apache Log4J
- ▶ Installer et configurer Log4J
- ▶ Utilisation du framework
- ▶ Utilisation combinée avec Apache commons-logging
- ▶ Utilisation combinée avec SLF4J
- ▶ (le même sujet peut être proposé en remplaçant Log4J par Logback)