

Java Perfectionnement

5 jours - 35 heures

Code formation : ADHDEV0267



adhara.fr

Objectifs

Approfondissement des connaissances en découvrant les aspects avancés du Java.
Réaliser des applications graphiques en respectant les architectures recommandées pour ce genre de programmes.
Découverte des problématiques de la sécurité et de l'accès au réseau.

Participants

Programmeurs, chefs de projets.

Prérequis

Avoir les notions de la formation Java les bases.

Pédagogie

La pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques, de phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Formation / Action participative et interactive : les participants sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en œuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

Remarques

Certification

Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assuré par nos services.

Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation. Espace d'accueil, configuration technique des salles et matériel pédagogique dédié pour les formations en centre. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation.

Méthodes d'évaluation des acquis

Un contact téléphonique est systématiquement établi avec le stagiaire ou la personne chargée de son inscription afin de définir le positionnement. Si besoin, un questionnaire est adressé pour valider les prérequis en correspondance et obtenir toute précision nécessaire permettant l'adaptation de l'action. Durant la formation, des exercices individuels et collectifs sont proposés pour évaluer et valider les acquis du stagiaire. La feuille d'émargement signée par demi-journée ainsi que l'évaluation des acquis sont adressées avec la facture.

Programme

Java Perfectionnement

5 jours - 35 heures

Code formation : ADHDEV0267



adhara.fr

Concepts et syntaxes avancés du langage Java

Les «imports static»
Autoboxing et auto-unboxing des types primitifs
Les types génériques
Amélioration des boucles avec les collections
Méthodes à nombre d'arguments variable
Annotations : utilisation, création
Gestion des interfaces
Gestion de la mémoire : GC

Gérer les accès concurrents en Java

Définition d'un thread
Créer et manipuler les threads
Synchroniser les threads sur un objet moniteur
Synchronisation : wait, notify, mutex,
Gestion du piping : stream
Bonnes et mauvaises pratiques

Flux d'entrée/Sortie (I/O) en Java

Gestion des entrées/sorties,
Les API Java de gestion des flux,
Programmation par exception,
Sérialisation / Dé sérialisation.

Principes des architectures n-tiers, pattern MVC et Design Patterns

Le couple Observer/Observable
Façade
Fabrique abstraite
Inversion de contrôle
Itérateur et Visiteur

Accéder à une base de données relationnelle avec JDBC

Architecture et types de pilotes JDBC
Charger le pilote et récupérer une connexion à la base de données,
Exécuter des requêtes SQL,
Requêtes paramétrées,
API RowSet
Utilisation de procédures stockées
Gestion des transactions
Persistance et ORM

Gestion de flux d'entrées/sorties en Java

Les classes InputStream/OutputStream
Reader/Writer ou entrées/sorties en mode caractères
Manipulation du système de fichiers
NIO 2, channels, opérations asynchrones