

Java embarqué

3 jours - 21 heures

Code formation : ADHDEV0265



adhara.fr

Objectifs

Embarquer vos applications grâce à J2ME
Maîtriser les configurations CLDC et CDC
Découvrir le profil MIDL
Interfacer des applications Java avec C / C++ grâce à l'interface JNI
Piloter des cartes d'E/S à distance et en local

Participants

Prérequis

Connaissance des notions de base du langage Java

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 embarqué

3 jours - 21 heures

Code formation : ADHDEV0265



adhara.fr

Java et l'embarqué

- Les plates-formes de Sun dédiées à l'embarqué
 - PersonalJava
 - EmbeddedJava
 - Javacard
- La plate_forme J2ME (Java Micro Edition)
 - Introduction
 - La machine Virtuelle KVM
 - Spécification de la KVM
- Les concepts de l'architecture J2ME
 - Configurations
 - CLDC
 - Bibliothèque CLDC
 - Profils
 - Modèle d'application MIDP
 - Bibliothèque d'interfaces utilisateur de MIDP

Java et le temps réel

- Impact du temps réel sur les fonctions de la JVM
 - Gestion de la mémoire
 - Synchronisation des threads
 - Scheduling
- Les classes d'extension temps réel
 - Approche RTSJ
 - Approche RTCE
 - Comparaison entre ces deux approches
- Systèmes temps réel critique
 - High Integrity Profile

Interface JNI

- Présentation du code Java avec les méthodes natives C/C++
- Présentation de l'interface JNI
- Appel d'une méthode native
- Convention de nommage de la méthode appelée
- Passage et utilisation des objets Java