

Java niveau 2

Développement ▶ Java - Jakarta

Présentation

Java est un langage Orienté Objet permettant de réaliser des applications web, mobiles, des logiciels pour ordinateurs ou pour systèmes embarqués. Pensé pour des structures logicielles robustes et résilientes, Java est utilisé dans de nombreux domaines : Android pour ses applications, Spring MVC pour les sites web, il est même la base du langage Kotlin. Java inspirera notamment le langage C#, mais attention, il ne ressemble en rien à JavaScript !

Au cours de cette formation, vous continuerez votre apprentissage de Java avec la généricité, les annotations ou les fonctions lambda. Vous découvrirez les évolutions depuis Java 1.8 ainsi que des bibliothèques comme NIO, Gson et JAX-RS. Enfin, vous vous initierez aux Design Patterns (patrons de conception) nécessaires à l'architecture logicielle et à la production de logiciels hautement maintenables.

Objectifs

- ▶ Savoir utiliser et créer des listes génériques
- ▶ Savoir utiliser et créer des annotations
- ▶ Savoir utiliser les dernières évolutions syntaxiques de Java
- ▶ Découvrir les bibliothèques NIO, Gson et Jackson
- ▶ S'initier aux Design Patterns dans les applications Java

Moyens pédagogiques

Formation alternant la théorie et la pratique, avec un intervenant présentant la formation en direct. Possibilité de réaliser cette formation en face-à-face dans nos locaux, dans vos locaux d'entreprise ou à distance via visioconférence.

Une fois terminée, vous disposerez d'une attestation de suivi de la formation, ainsi que des contenus de cours relatifs au contenu présenté.

Evaluation des acquis

Questionnaires à choix multiples (QCM) en fin de formation. L'intervenant formulera également une appréciation sur vos acquis pour l'entièreté de la formation.

Durée : 28 heures (4 jours)

Référence : DE-069

Niveau : Intermédiaire

Formation inter-entreprises :

Formation en présentiel et distanciel

Tarif : 2400 € HT

Formation intra-entreprises :

Formation disponible et adaptable sur demande

Tarif : sur devis

Contact

Anthony DUPUIS

Conseiller formation

07 68 53 96 11

anthony@ls-a.fr

Public :

Toute personne travaillant ou souhaitant travailler dans le développement d'applications logicielles compatibles avec la plupart des systèmes d'exploitation.

Avez-vous les prérequis ?

Une connaissance de Java est obligatoire (équivalente à la formation « Java niveau 1 »)

Une connaissance de JSON et de XML est un plus

Dernière modification :

19/10/2022

Programme de la formation

1- Utiliser Java

Différences entre Java 1.8 et les dernières versions de Java
Orienté Objet en Java niveau 2
Les exceptions niveau 2
Les types List, Map, Set et Queue et leurs différences

2- La généricité

Qu'est-ce que la généricité
Avantages de la généricité
Créer des objets et listes génériques

3- Les annotations

Que sont les annotations, historique
Avantages des annotations
Utiliser les annotations
Créer ses propres annotations

4- La gestion de fichiers avec NIO

Différences avec Java.IO
L'asynchrone avec NIO
Interactions avec le système de fichiers avec NIO

5- Sérialisation et désérialisation

Pourquoi sérialiser des informations ?
Les différents formats de sérialisation
Découverte des bibliothèques Gson et Jackson
Utiliser Gson
Utiliser Jackson

6- Les Design Patterns

Que sont les Design Patterns ?
Découverte des Design Patterns dans l'écosystème Java
Initiation à l'architecture logicielle