Plan de formation

Java : les fondements

Description de la formation

Concevoir un programme Java structuré et l'améliorer de façon incrémentale. Le langage Java est simple, flexible et profite d'un écosystème de librairies vivant et diversifié. Java est aujourd'hui l'un des langages les plus utilisés dans l'industrie pour le développement d'applications. (Anciennement JAV130 au Centre de formation et de transfert du CRIM).

Objectifs pédagogiques

1. Lire et comprendre la structure d'un programme rédigé avec Java;
2. Rédiger, compiler et exécuter un programme avec Java;
3. Suivre l'exécution d'un programme, identifier des problèmes et les corriger.

Contenu

Introduction au langage : historique, caractéristiques générales et contexte d'utilisation
Cycle de développement : programmation, compilation et environnement d'exécution
Introduction à l'environnement de développement Eclipse
Concepts de base

- Variables et types de données;
- Conventions de nommage;
- Opérateurs;
- Expressions et blocs;
- Conditions, boucles et autres instructions.

Opérations d'entrée / sortie de base
Concepts de programmation orientée objet

- Classes et objets;
- Constructeurs, méthodes et attributs;
- Encapsulation et visibilité des données;
- Héritage;
- Redéfinition et surcharge de méthodes;
- Packages;
- Interfaces, classes abstraites, classes internes, classes anonymes;
- Polymorphisme.

Définitions d'identité et d'égalité
Techniques de refactoring avec Eclipse
Exceptions : types, définition, lancement et interception, interprétation
Collections : listes, ensembles et tables de correspondance, itération
Types paramétrés (generics) : définition et utilisation
Opérations d'entrée et sortie sur fichiers
Sérialisation
Interprétation et formatage de dates
Utilisation de librairies externes : notion de classpath, exécution, sélection et recommandations
Packaging en archive JAR pour redistribution
Commentaires et documentation

Java : les fondements

Méthodologie

Exposé interactif (50 %), exercices (50 %)

Clientèle visée

Professionnels et techniciens spécialisés en TI

Particularités

Pour suivre cette formation, vous devez avoir des connaissances de base en algorithmie.

À savoir lorsque cette formation est en ligne

Nos formations en ligne sont diffusées sous forme de classes virtuelles interactives et nous travaillons avec la plateforme Zoom.

Vous devez avoir un ordinateur avec un bon accès à Internet ainsi qu'une caméra, un micro et des haut-parleurs afin de participer à la formation. La caméra doit être fonctionnelle et être ouverte tout au long de la formation pour faciliter les échanges avec le formateur et le volet pratique de la formation.

Il est fortement recommandé d'avoir deux écrans sur le même ordinateur : un pour suivre la formation et l'autre pour les exercices pratiques.

Vous devez installer sur votre ordinateur : Java JDK, NetBeans 12 et notepad++

Formateur(s)

Hafed Benteftifa
Hafed enseigne les techniques informatiques, tant dans les institutions publiques que privées depuis près de 23 ans. Il agit également à titre de consultant dans la migration d'applications Oracle. Il a été parmi les premiers à proposer des formations sur la plateforme mobile Android dans la région du Grand Montréal. Il détient un doctorat en génie électrique de Polytechnic School of Engineering, É.-U.

Durée

2 jour(s) pour un total de 14 heure(s).

Coût par participant en formation publique

1037 $

Prochaines dates en formation publique

17 et 18 octobre 2024 (Montréal)

ÉTS FORMATION est le leader universitaire en formation continue avec plus de 7 000 participants formés annuellement et une offre de plus de 300 différentes formations. Nos formations sont pratiques et pragmatiques et affichent un taux de satisfaction supérieur à 90 %. Consultez notre programmation complète au http://www.etsformation.ca/