

Stage pratique de 2 jour(s)
Réf : DEC

Participants

Développeurs et chefs de projet.

Pré-requis

Connaissances de base du langage Java.

Prix 2020 : 1390€ HT

Dates des sessions

CLASSE A DISTANCE

10 déc. 2020, 31 mai 2021
06 sep. 2021

PARIS

10 déc. 2020, 31 mai 2021
06 sep. 2021

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

Compétences du formateur

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

Moyens pédagogiques et techniques

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.

- A l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.

Maîtriser l'environnement Eclipse

Durant ce cours pratique sur Eclipse, l'IDE incontournable des développeurs Java, vous apprendrez à maîtriser tous les aspects d'un projet Java. Vous verrez comment l'IDE peut être intégré au reste de l'usine logicielle avec : le gestionnaire des tests unitaires, le serveur de versions et le builder (MAVEN).

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Prendre en main l'interface de développement Eclipse
Mettre en œuvre des différents outils Eclipse pour développer des applications Java : édition, compilation, debug
Configurer Eclipse pour qu'il corresponde à vos besoins de développement
Mettre en place des tests unitaires avec JUnit
Automatiser les tâches de construction d'une application Java avec Maven
Gérer les versions d'une application Java avec SVN

1) Introduction

2) La programmation avec Java Development Toolkit

3) Le test unitaire : JUnit

4) Le debug

5) La gestion des versions : introduction à SVN

6) L'automatisation des tâches : Maven

7) La configuration d'Eclipse

Travaux pratiques

Mise en œuvre des différents outils Eclipse dans le cadre du développement d'applications Java.

1) Introduction

- Les objectifs et les principes d'Eclipse.
- Les concepts de base : vue, éditeur, perspective, espace de travail, projet, répertoire, fichier, nature.
- Le démarrage d'Eclipse. Fonctions d'aide. Gestion des vues et des perspectives. Gestion des ressources.
- Fonctions de navigation, de recherche. Gestion des projets.

Travaux pratiques

Création de projets, manipulation générale de ressources...

2) La programmation avec Java Development Toolkit

- Les principaux concepts.
- L'organisation et l'édition de code.
- Les mécanismes de complétion, de correction assistée.
- Les fonctions de génération de code. Les fonctions de Refactoring. Lancement des programmes.

Travaux pratiques

Développement d'une application minimale faisant appel à l'ensemble des fonctions offertes par l'environnement.

3) Le test unitaire : JUnit

- Les principes du test unitaire.
- L'écriture des cas de tests et des suites des tests, exécution du test. Le lancement des tests.

Travaux pratiques

Mise en place de tests unitaires avec JUnit.

4) Le debug

- La perspective Debugger dans Eclipse.
- Les différents Breakpoints et Watchpoints.
- L'inspection des variables ou expressions, la navigation dans la pile d'exécution.
- Le contrôle de l'exécution. Le debug répartit.

5) La gestion des versions : introduction à SVN

- Les concepts généraux liés à la gestion de versions.
- Les concepts SVN : dépôt, projets, révisions, troncs, branches et tags.
- Les principales opérations offertes au développeur. La gestion des conflits.
- La gestion des branches. Les perspectives SVN proposées par les plug-ins Eclipse.

Travaux pratiques

Gestion des versions de l'application développée avec le plug-in SVN Subversive ou Subclipse.

6) L'automatisation des tâches : Maven

- Définition de la structure d'un projet.

• Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

- Les conventions. Les dépendances entre projets. Les tâches prédéfinies : compilation, génération d'archives...

- Les perspectives Maven proposées par les plug-ins Eclipse.

Travaux pratiques

Build d'une application Web avec le plug-in Maven m2Eclipse ou q4e.

7) La configuration d'Eclipse

- La gestion des préférences. La gestion des propriétés.

- Les références entre projets. L'ajout de Plug-ins et Features. Le paramétrage d'Eclipse.