

Développer une application Web 2.0/GWT le Google Web Toolkit

Cours Pratique de 3 jours - 21h

Réf : GWT - Prix 2024 : nous consulter

Ce cours a pour objectif de présenter le Google Web Toolkit (GWT) en tant que solution pour la mise au point d'applications Web riches basées sur Ajax. Il détaille le modèle applicatif et les mécanismes de base de GWT qui sont nécessaires à la réalisation d'applications plus ergonomiques et plus réactives.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Créer des interfaces Web riches et ergonomiques avec les composants GWT

Mettre en œuvre une communication client-serveur avec GWT

Intégrer GWT dans une architecture existante

Tester une application GWT

Analyser les performances d'une application GWT

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 01/2018

1) Présentation

- Présentation du Web 2.0 et des technologies Ajax.
- Mécanismes de Google Web Toolkit.
- Utilisation sur Chrome du Super Dev Mode.

Travaux pratiques : Créer un projet GWT sous Eclipse.

2) La bibliothèque de composants graphiques

- Utilisation de l'API et des composants de base.
- Construction d'écrans à l'aide des panels de placement.
- Nouveau système de positionnement par CSS.
- Construction d'interfaces par déclaration (UiBinder).
- Mise en œuvre du modèle événementiel.
- Utilisation des composants CellTable, DataGrid...
- Data-binding entre les données et les formulaires.

Travaux pratiques : Conception d'écrans avec composants GWT. CSS personnalisés.

3) JavaScript Native Interface et composants personnalisés

- Interactions entre JavaScript et GWT.
- Utiliser les types JavaScript en GWT.
- Intégrer une librairie JavaScript avec GWT.

Démonstration : Intégration jQuery/GWT.

4) Accès au serveur

- Architecture de type Ajax.
- Communication asynchrone via RPC.
- Gérer la sérialisation, les exceptions.
- Formats d'échange JSON et XML.

PARTICIPANTS

Développeurs et chefs de projets.

PRÉREQUIS

Bonnes connaissances des langages Java et JavaScript.
Expérience souhaitable en programmation Java/Web.

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.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

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.
- À 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.
- 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.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Invocation d'un service de type REST.
- Travaux pratiques : Ecrire un service GWT.*

5) Concepts GWT avancés

- Gérer la session et la navigation.
- Internationalisation.
- Organisation par modules GWT.
- Le modèle MVP.
- Construire un projet Maven GWT.
- Code splitting, ClientBundle.
- Analyse des performances avec Speed Tracer.
- Paramétrage du compilateur GWT.

Travaux pratiques : Utilisation de Speed Tracer. Impact du code splitting sur le chargement d'une application.

6) Implémenter une politique de tests

- Mise en place de JUnit avec GWTTestCase.
- Intégration de l'outil HTMLUnit.

Travaux pratiques : Tester une application GWT.

7) Considérations architecturales

- Position de GWT au sein d'une architecture JavaEE.
 - Modèles d'architectures : MVC/MVP, Portail, SOA...
 - Intégration avec d'autres technologies : EJB3, JSF...
- Démonstration : Intégrer GWT dans une architecture JEE.*

8) L'écosystème GWT

- Bibliothèques Sencha-GXT, Smart GWT, Vaadin.
- Bibliothèques GWT-DnD, GWT Chart.

Démonstration : Manipulation de GXT, GWT-DnD et Chart.

LES DATES

Nous contacter