

Formation Développement d'applications riches avec Eclipse RAP



Le projet RAP (Rich Ajax Platform) a pour but de permettre aux développeurs de créer des applications riches utilisant de l'Ajax (Asynchronous JavaScript and XML) en utilisant l'outil de développement Eclipse, ses plug-ins, ainsi qu'une interface de programmation (API) exclusivement en Java. Grâce à cette formation, les candidats apprendront à créer une application web 2.0 reposant sur la plate-forme Eclipse RAP, et ils comprendront l'architecture et les fonctionnalités offertes par celle-ci

Objectifs

- Apprendre à créer une application Web 2.0 reposant sur la plate-forme Eclipse RAP
- Savoir développer les écrans d'une application de gestion avec RWT et JFace
- Comprendre l'architecture et les fonctionnalités offertes par Eclipse RAP
- Savoir tester, construire et packager le livrable final

Public concerné

- Architecte, développeur, chef de projet

Pré requis

- Avoir suivi la formation "Découvrir l'Objet et programmer en Java" (OB300) ou connaissances équivalentes

Une formation de 3 jours

Caractéristiques	Paris
Tarif : 1530 € HT par personne	16/05/2011
Numéro de formateur : 11753687675	12/09/2011
Nombre d'heures : 21	05/12/2011
Référence : OB382	
Contact : Patrick LE GOFF	
Telephone : 01.76.60.66.10	
Email : contact@kaptive.com	

Description des modules

num	Module
1	Présentation
Détails	<ul style="list-style-type: none"> - Positionnement d'Eclipse RAP dans la mouvance RIA (Rich Internet Application) - Distinctions entre Eclipse RAP/RCP, RWT/SWT et JFace - Comparaison par rapport à GWT, Flex, Wicket... - Une application RAP : un ensemble de plugins sur une base Eclipse - Une aide bien précieuse, le PDE (Plugin Development Environment)
2	Mon premier projet RAP
Détails	<ul style="list-style-type: none"> - Créer un projet de Plugin Eclipse - Créer un premier écran Hello World - Exécuter et déboguer une application RAP grâce au Jetty embarqué - Gérer les configurations de lancements - Afficher les logs et régler les niveaux de trace
3	Développement d'un Plugin
Détails	<ul style="list-style-type: none"> - Contenu et structure d'un plugin Eclipse - Le cycle de développement des plugins - Utiliser les vues spécifiques du PDE - Complémentarité des manifestes MANIFEST.MF et plugin.xml
4	Comprendre l'infrastructure Eclipse RAP
Détails	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation du socle d'Eclipse (Equinox) et de la console OSGi - Différences entre les Bundles OSGi et les Plugins Eclipse - Définition d'une contribution à la plate-forme et présentation des possibilités - Les constituants d'une application RAP : le workbench, les éditeurs, les vues et les perspectives - Contextes applicatifs : la classe RWT et la gestion des singletons par session - Développement à base de contributions aux points d'extensions standards - Rendre ses développements extensibles en créant de nouveaux points d'extension - Choisir le bon niveau de granularité lors du développement de plugins
5	Des applications RAP modulaires
Détails	<ul style="list-style-type: none"> - Gérer la multiplication du nombre de plugins dans votre application - Déclarer les dépendances entre plugins (obligatoires / optionnelles, transitives) - Régler la visibilité des classes Java des plugins : principe de l'isolation des Classloaders, export/import explicite des packages - Transformation de bibliothèques tierces en plugins - Best practices à respecter dans les graphes de dépendances
6	RWT : les composants graphiques
Détails	<ul style="list-style-type: none"> - Similarité et différences par rapport à SWT /Swing - Utilisation des widgets basiques : boutons, labels, champs de saisie (champs texte, cases à cocher, radios, liste déroulante, ...), barre d'outils, navigateurs Web, arbres, tableaux, listes et tableaux arborescents - Agencement des composants à l'aide du système de Layouts : FillLayout, GridLayout, ... - Gestion des événements graphiques (events) par Listeners (ex: ActionListener) - Illustration avec les 'SWT Examples' - Utilisation de fenêtres de saisie modales - Affichage de boîtes de dialogue à l'utilisateur - Édition WYSIWYG des écrans avec SWT Designer - Définir ses propres composants graphiques - Gestion des thèmes CSS
7	Comprendre et utiliser JFace
Détails	<ul style="list-style-type: none"> - Limites de RWT et but de JFace - Faciliter l'affichage d'arbres et de tableaux avec le mécanisme de Viewer : TreeViewer et TableViewer

- Les fenêtres de dialogue complémentaires
- Création d'un Wizard / Assistant multi-pages
- Gestion automatisée des préférences utilisateur

8 Contribuer à l'infrastructure Eclipse

- Détails**
- Créer et déclarer un Editeur (Editor)
 - Créer et déclarer une Vue (View) dans une perspective
 - Créer et déclarer une Perspective
 - Contribuer sous forme d'entrées de menu ou de boutons : les commandes et menus
 - Lier la Vue à un état particulier du Workbench : Selection Providers et Selection Listeners
 - Lier l'éditeur à des Vues possiblement ouvertes (type Outline)
 - Créer une application multilingue (i18n)
 - Mettre en place des raccourcis clavier
 - Utilisation des FastView

9 Packager et livrer l'application

- Détails**
- Présentation du mécanisme de Feature
 - Points d'entrées et thèmes de l'application
 - Packaging war de l'application RAP à l'aide du PDE
 - Test de charge d'une application RAP

10 Avancé

- Détails**
- RAP Incubator (ex : RAP Theme Editor)
 - Améliorer l'aspect graphique avec Eclipse UI Forms
 - Bénéficier de l'expérience de la communauté RAP
 - Limitations et avantages par rapport à Eclipse RCP
 - Intégration BIRT