

Formation Eclipse RAP

Développement d'applications riches avec Eclipse RAP (Rich Ajax Platform)

Référence : RAP-03

Durée : 3 jour(s)

Objectifs

- Créer une application web 2.0 reposant sur la plate-forme Eclipse RAP
- 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

Répartition: 30% Théorie, 70% Pratique

Public: Architecte, Développeur, Chef de projet

Pré-requis: Connaissance de Java

Programme

Présentation

- 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... etc...
- Une application RAP : un ensemble de plugins sur une base Eclipse
- Une aide bien précieuse, le PDE (Plugin Development Environment)

Mon premier projet RAP

- 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

Développement d'un Plugin

- 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

Comprendre l'infrastructure Eclipse RAP

- 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

Des applications RAP modulaires

- 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

RWT : les composants graphiques

- 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
- Edition WYSIWYG des écrans avec SWTDesigner
- Définir ses propres composants graphiques
- Gestion des thèmes CSS

Comprendre et utiliser JFace

- 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

Contribuer à l'infrastructure Eclipse

- 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 Commands et Menus
- Lier la Vue à un état particulier du Workbench: SelectionProviders et SelectionListeners
- Lier l'éditeur à des Vues possiblement ouvertes (type Outline)
- Créer une application multilingue (i18n)
- Mettre en place des raccourcis clavier
- Utilisation des FastView




Packager et livrer l'application

- 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

Avancé

- 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

OFFERT EN INTER-ENTREPRISE

-  Le petit déjeuner croissants, jus d'orange, café)
-  Le déjeuner
-  Une qualification téléphonique si nécessaire avec l'un de nos consultants

Tel: +33(0)1 45 26 19 15
Fax : +33(0)1 75 43 49 92
Email : training@zenika.com

Livre offert ! (*)



Eclipse Rich Ajax Platform : Bringing Rich Clients to the Web, Coding, and Packaging Java Applications

(*) Les livres sont offerts uniquement pour les formations inter-entreprise. Zenika se réserve le droit de changer le livre proposé à tout moment.



zenika
ARCHITECTURE INFORMATIQUE