



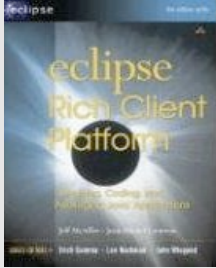
zenika
ARCHITECTURE INFORMATIQUE

www.zenika.com

Eclipse RCP

Développer un client riche basé sur la plate-forme Eclipse RCP (Rich Client Platform)

Repartez avec le livre



Durée
3 jours

Répartition
40% théorie
60% pratique

Pré-requis
Connaissance de Java

Public
Architecte
Développeur
Chef de projet

Tarif (déjeuners inclus)
1490 € (HT)
Tarif (1 mois avant)
1290 € (HT)

Lieu
Paris 9ème

Sessions 2009
2 au 4 février
2 au 3 avril
22 au 24 juin
3 au 5 août
21 au 23 septembre
26 au 28 octobre
7 au 9 décembre

Intra-entreprise sur demande

Inscription et renseignements
+33(0)1.45.26.19.15
training@zenika.com
www.zenika.com

Objectifs

- Créer une application graphique reposant sur la plate-forme Eclipse RCP
- Développer les écrans d'une application de gestion avec SWT et JFace
- Comprendre l'architecture et les fonctionnalités offertes par Eclipse RCP
- Savoir tester, construire et packager le produit final

Contenu

Présentation

- Positionnement d'Eclipse RCP dans la mouvance Client Riche et RDA (Rich Desktop Application)
- Distinctions entre Eclipse, SWT, JFace et RCP
- Comparaison par rapport à Swing
- Une application RCP : un ensemble de plugins sur une base Eclipse
- Une aide bien précieuse, le PDE (Plugin Development Environment)

Mon premier projet RCP

- Créer un projet de Plugin Eclipse
- Créer un premier écran Hello World
- Exécuter et déboguer une application RCP grâce au mode Eclipse self-hosted
- 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
- Les tests unitaires avec le PDE JUnit

Comprendre l'infrastructure Eclipse

- 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 RCP : le workbench, les éditeurs, les vues et les perspectives
- 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 RCP 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

SWT : les composants graphiques d'Eclipse

- Similarité et différences par rapport à 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

Comprendre et utiliser JFace

- Limites de SWT et but de JFace
- Faciliter l'affichage d'arbres et de tableaux avec le mécanisme de Viewer : TreeViewer et TableViewer
- Améliorer les saisies utilisateur avec les assistants Field Assists
- Les fenêtres de dialogue complémentaires
- Création d'un Wizard / Assistant multi-pages
- Gestion automatisée des préférences utilisateur
- Affichage de texte riche

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 Actions
- 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
- Création d'un produit (Product)
- Packaging de l'application RCP sous la forme d'un livrable à l'aide du PDE