

Formation JavaFX: Développer des applications graphiques riches

Objectifs de la formation Java FX

JavaFX est le successeur officiel de Swing et permet de développer des clients riches tout en simplifiant leur développement grâce au langage FXML et l'outil SceneBuilder.
La richesse de l'API autorise des effets visuels comme la manipulation de contenu multimédia.

Concrètement, à l'issue de cette formation JavaFX, vous serez capable de :

- Utiliser les outils de base et les composants d'interface utilisateur.
- Intégrer JavaFX et Swing.
- Mettre en œuvre les threads afin d'améliorer la réactivité de vos IHM.

À qui s'adresse cette formation ?

Public :

Ce stage JavaFX s'adresse aux développeurs, architectes, chefs de projets

Contenu du cours Java FX

Présentation de JavaFX

Qu'est-ce que JavaFX ?

Solution pour client lourd ou RIA

Solutions concurrentes : GWT, Flex, Silverlight

Applications desktop, mobiles, pour systèmes embarqués

Solutions pour développer : Java, FXML, Scene Builder

Outils de développement : NetBeans, E(fx)clipse, IntelliJ

Premiers pas avec JavaFX

Architecture : API SceneGraph

Contrôles UI : boutons, champs de texte, étiquettes

Agencement avec les layouts



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

Collections JavaFX
Gestionnaire d'évènements
Support de css
Intégration HTML5/JavaFX

Travaux pratiques

Premiers pas avec JavaFX

Propriétés JavaFX et DataBinding

Définition d'une propriété JavaFX
Principe du binding via propriétés
Propriétés et listeners
API Fluent et classe Bindings

Travaux pratiques

Mise en place d'une gestion d'évènements dans une application JavaFX

Composants TreeView, TableView, TreeTableView

Manipulation avancée de TreeView, TableView, TreeTableView
Personnalisation des cellules
Menus contextuels

Travaux pratiques

Création d'IHM avec ces composants

Développer en FXML

Installation de l'outil Wysiwyg SceneBuilder
Syntaxe de FXML
Imports
Eléments, attributs
Scripts
Contrôleurs

Travaux pratiques

Développement d'une application en FXML avec SceneBuilder

Gestion des threads, concurrence et interopérabilité avec Swing

Gestion des threads avec JavaFX
Intégrer JavaFX dans une application Swing
Intégrer Swing dans une application JavaFX



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

Gestion des threads Swing et JavaFX

Limitations

Travaux pratiques

Enrichir une application Swing avec un module JavaFX

Intégrer un module Swing dans une application JavaFX

Graphiques

Types de graphiques

Tracé de courbes

Performances et bonnes pratiques

Travaux pratiques

Création de courbes à partir de données issues de fichiers

Graphisme

Gestion de graphismes 2D et 3D

Gestion d'images avec l'API Images Ops

L'API Canvas

Travaux pratiques

Représentation graphique d'une suite de valeurs

Effets visuels, animations, multimédia

Créer des effets visuels

Transformations 2D et 3D

Transitions et animations

Incorporer des médias : audio et vidéo

Travaux pratiques

Réalisation d'un lecteur vidéo

Déploiement d'applications JavaFX

Packaging d'applications JavaFX

Déploiement : standalone, applet, Java Web Start

Travaux pratiques

Mise en œuvre des différentes solutions de déploiement

Nouveautés de JavaFX11

Module JavaFX séparé du JDK
Support de MathML
FX Robot API

Travaux pratiques

Installation de JavaFX11