

JAV900 : Java FX Programmeren

Code : JAV900 **Duur :** 2 dagen

Categorie : Java

Doelgroep :

Java developers die Java FX willen leren voor het ontwerpen van desktop en mobile front ends.

Voorkennis :

Voor deelname aan deze cursus kennis van Java development vereist. Ervaring met het ontwerpen van GUI interfaces is bevorderlijk voor een goede begripsvorming.

Uitvoering :

De stof wordt behandeld aan de hand van presentatie slides. Demos dienen ter verduidelijking van de behandelde concepten. De theorie wordt afgewisseld met praktische oefeningen.



Java FX Programming



Inhoud :

In de cursus JavaFX Programmeren leren de deelnemers user interfaces te maken in een declaratieve stijl die mogelijk wordt gemaakt door de JavaFX builder classes. JavaFX in de Java wereld kan worden vergeleken met Adobe Flash en Silverlight voor de creatie van rich user interfaces voor internet en mobiele toepassingen. De cursus is bedoeld voor Java developers die de behoefte hebben om front-ends te creëren die AWT en Swing (voor desktop) of Java ME en SWT (voor mobile) vervangen. Aandacht wordt besteed aan patterns voor JavaFX developers en hoe properties aan het UI te binden en gesynchroniseerd te houden met het model. Deelnemers leren ook over JavaFX UI controls, charts, shapes, effects, transformaties en animaties om prachtige, responsive, user interfaces te creëren. Ook wordt aandacht besteed aan de JavaFX layout classes om het user interface cross-platform te definiëren en de observable collection classes om veranderingen te detecteren en te binden aan Java collecties. Tenslotte worden de JavaFX media classes om audio en video af te spelen behandeld en wordt de interactie met externe applicatie services om een enterprise applicatie te maken met JavaFX behandeld.

Module 1 : JFX Intro

Introducing JavaFX
Minimum effort and maximum impact
Comparing Java and JavaFX
Comparing JavaFX with Adobe AIR
GWT, and Silverlight
Deployment and More
Packaging and Deployment
JavaFX in Swing
Interoperability with SWT
Use a Doclet

Module 2 : Creating a GUI

Startup Window
Main Window
Menu Bar
Selection and Message Bar
Content Panel
Library Panel
Hierarchy Panel
Inspector Panel
Style Sheet Support
Internationalization Support

Module 3 : Properties and Bindings

Understanding Properties
Defining a Property
Using a ChangeListener
High-Level Binding API
Using the Bindings Class
Combining Both Approaches
Observable, ObservableValue
InvalidationListener
ChangeListener
Low-Level Binding API

Module 4 : Java FX

Application Logic
Architecture and Framework
Work with the Scene Graph
Use Properties and Binding
Work with Collections
Concurrency and Threads
Implement Best Practices

Module 5 : JavaFX UI Controls

Work with Layouts
Add Text
Work with UI Controls
Build UI with FXML
Handle Events
Create Charts
Add HTML Content
Skin Applications with CSS
Drag and Drop Data
Work with Canvas
Use Image Ops
Scene Builder
Scene Builder Overview
Get Started with Scene Builder
Scene Builder User Guide

Module 6 : Collections and Concurrency

Java Collections Basics
Using a List
Using a Map
Collections Class
JavaFX Collections
Using an ObservableList
Using ObservableMap
FXCollections
Change Notifications

Module 7 : Creating Charts in JavaFX

Introduction to JavaFX Charts
Pie Chart
Line Chart
Area Chart
Bubble Chart
Scatter Chart
Bar Chart
Styling Charts with CSS

Module 8 : Using the Media Classes

Effects, Animation, and Media
Create Visual Effects
Add 2D and 3D Transformations
Add Transitions & Animation
Incorporate Media