

RIAs mit JavaFX



Gliederung

2

1

- Warum JavaFX?

2

- Grundprinzipien und Architektur von JavaFX

3

- JavaFX Syntaxgrundlagen

4

- JavaFX Production Suite

5

- Fazit

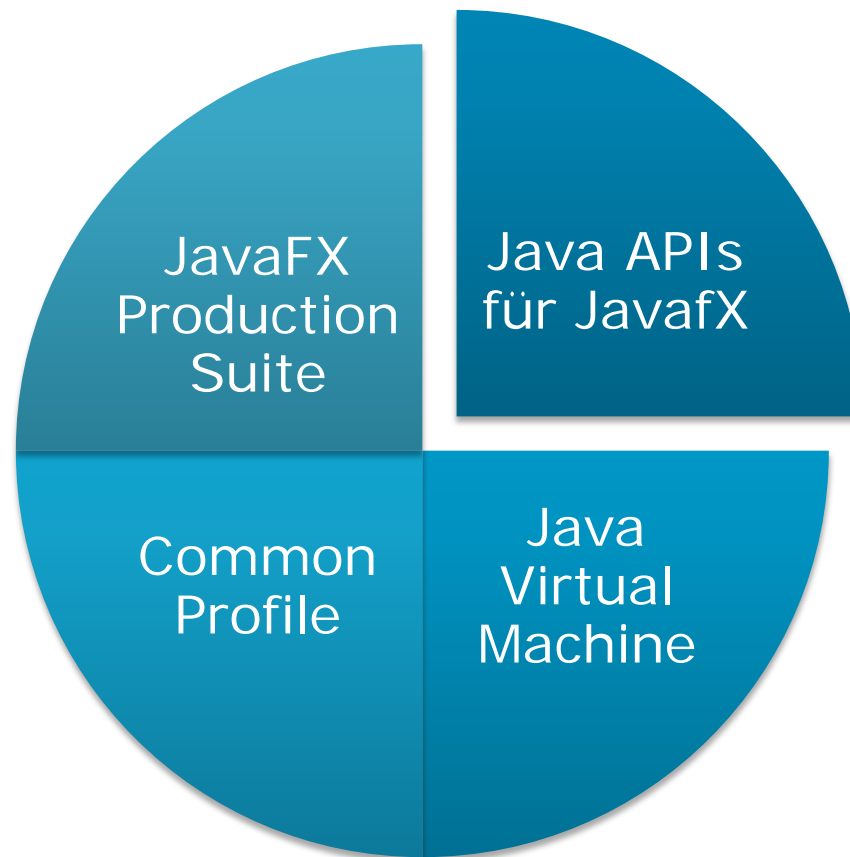
Warum JavaFX?

3

- GUI-Entwicklung mit Java dauert sehr **lange** und ist **komplex**
 - AWT/Swing
 - Listener Patterns (kann schnell **unübersichtlich** werden)
- Tendenz zum **Look-and-Feel von Flash-Anwendungen**
 - Verbindung von Swing und Java2D
 - Verschiebung von Swing zu einer eher Node-basierten Nutzung

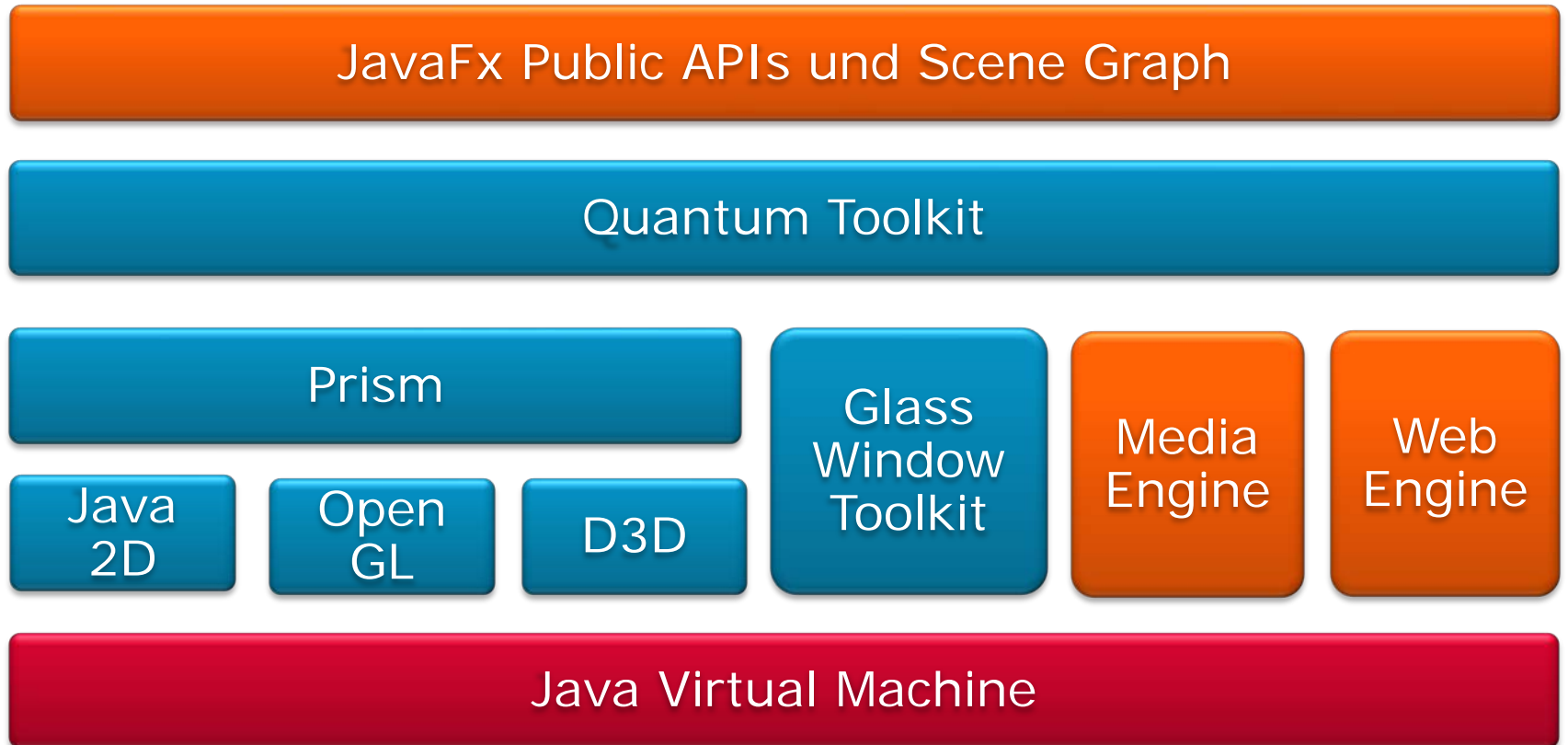
Grundprinzipien von JavaFX

4



JavaFX 2.0 -Plattformarchitektur

5



JavaFX Script

6

JavaFX Script:

- Kompilierte, statisch typisierte, deklarative Skriptsprache

Basiert auf der Java Plattform

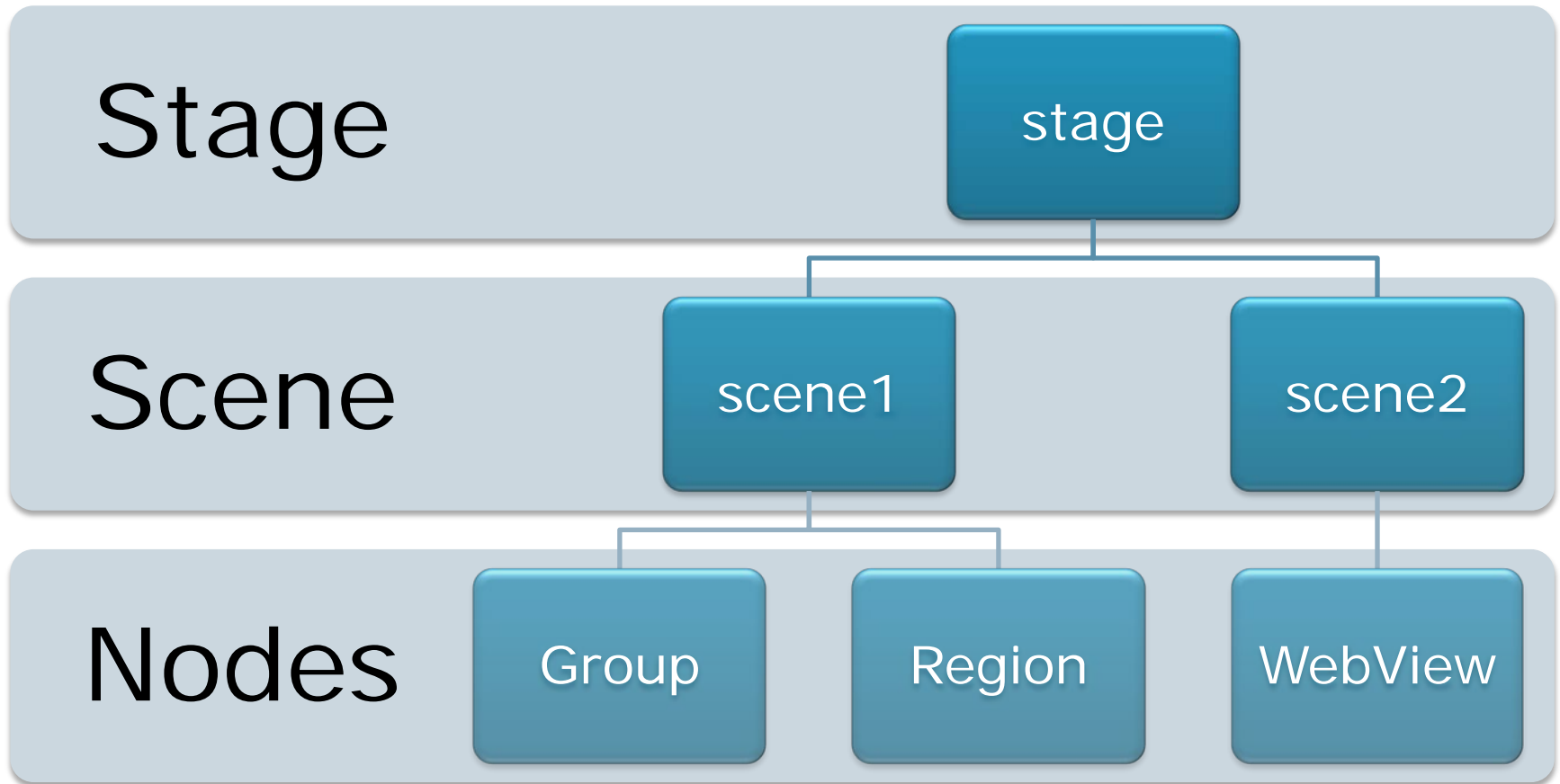
- Java-Klassen nutzbar ← → JavaFX in Java nutzbar

Features:

- Automatisches Data-Binding
- Triggers
- Deklarative Animation

JavaFX Scene Graph

7



8





High-Level Binding





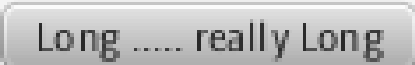
```
import javafx.beans.property.IntegerProperty;
import javafx.binding.NumberBinding;
import javafx.binding.Bindings;


public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        IntegerProperty num1 = new IntegerProperty(1);
        IntegerProperty num2 = new IntegerProperty(2);
        NumberBinding sum = Bindings.add(num1,num2);
    }
}
```


JavaFX UI Controls (1)

9



Button:    

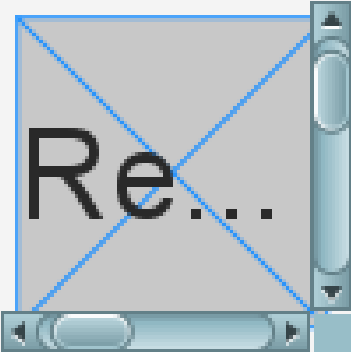
Toggle Button:     

Hyperlink: Hello I am a hyperlink  I can have an icon too

CheckBox:
 Normal/Undefined/Selected Hit me dude Are you sure There you go

Radio Button: Bye Hello

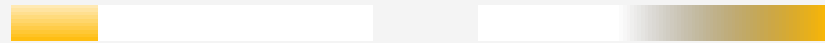
Menu Buttons:  

ScrollView: 

JavaFX UI Controls (2)

10

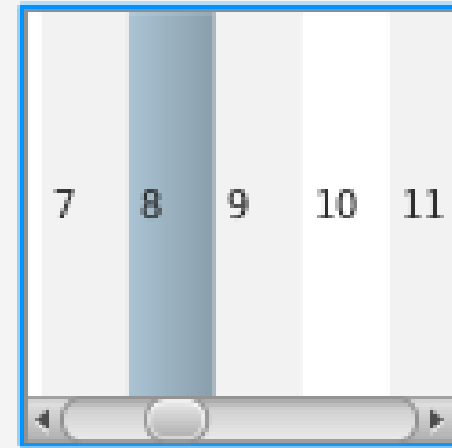
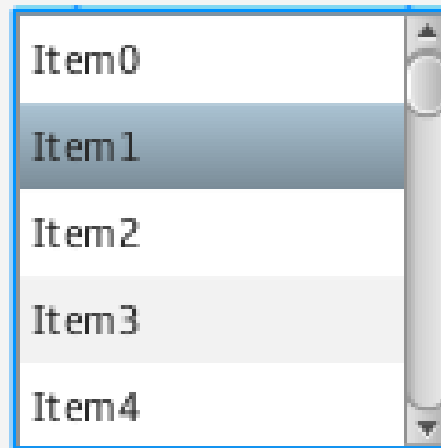
ProgressBar:



ProgressIndicator
Indeterminate:



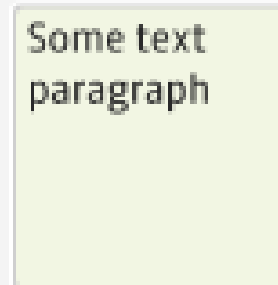
ListView:



TextBox:



PasswordBox:



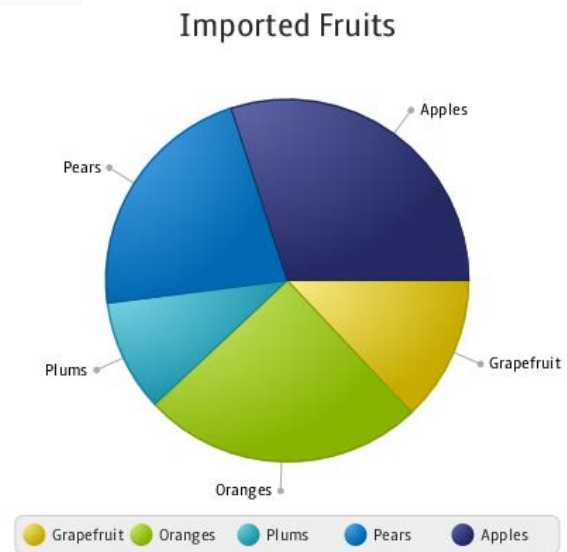
JavaFX UI Controls (3)

11

Titled Pane:



Charts:

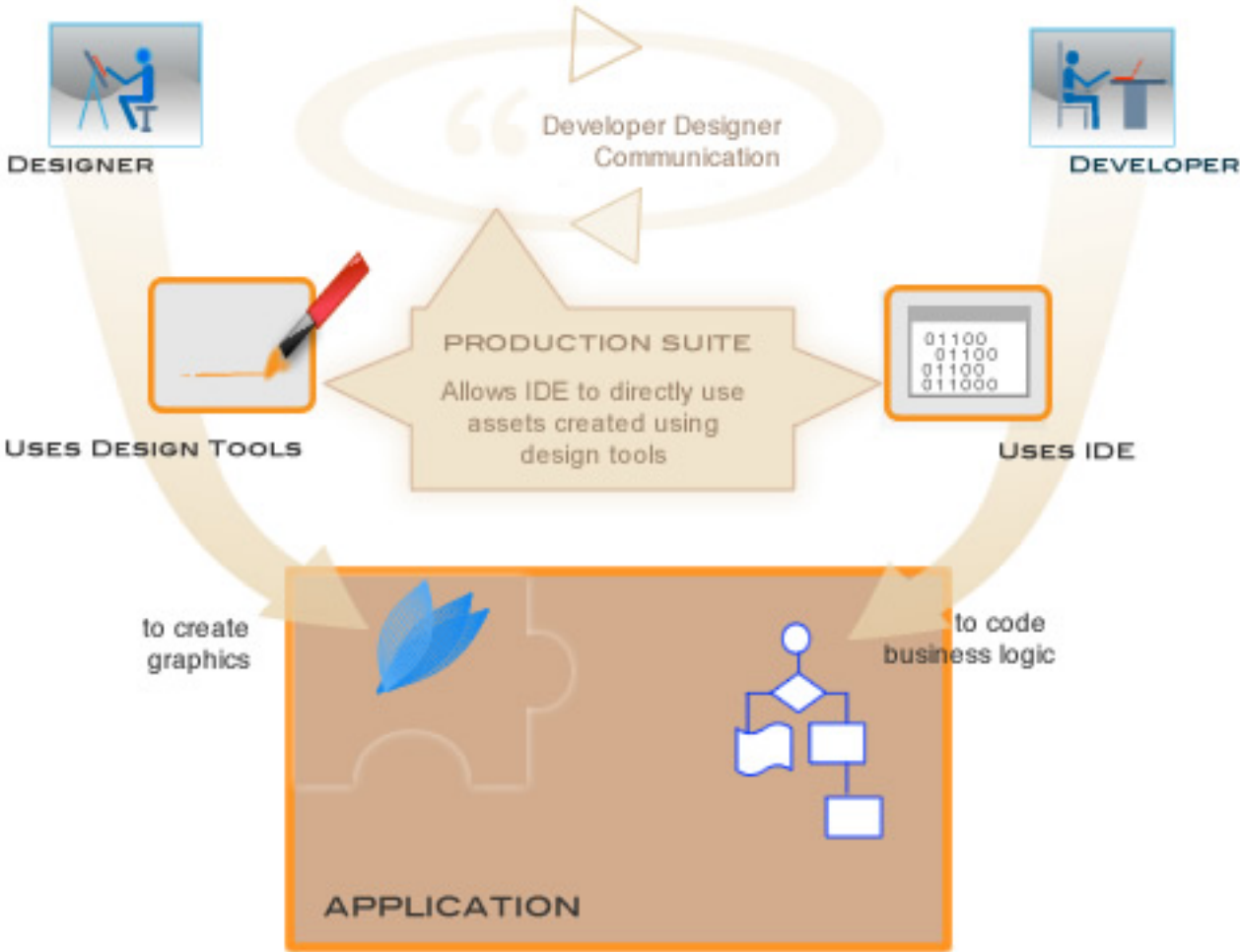


Animations:



JavaFX Production Suite

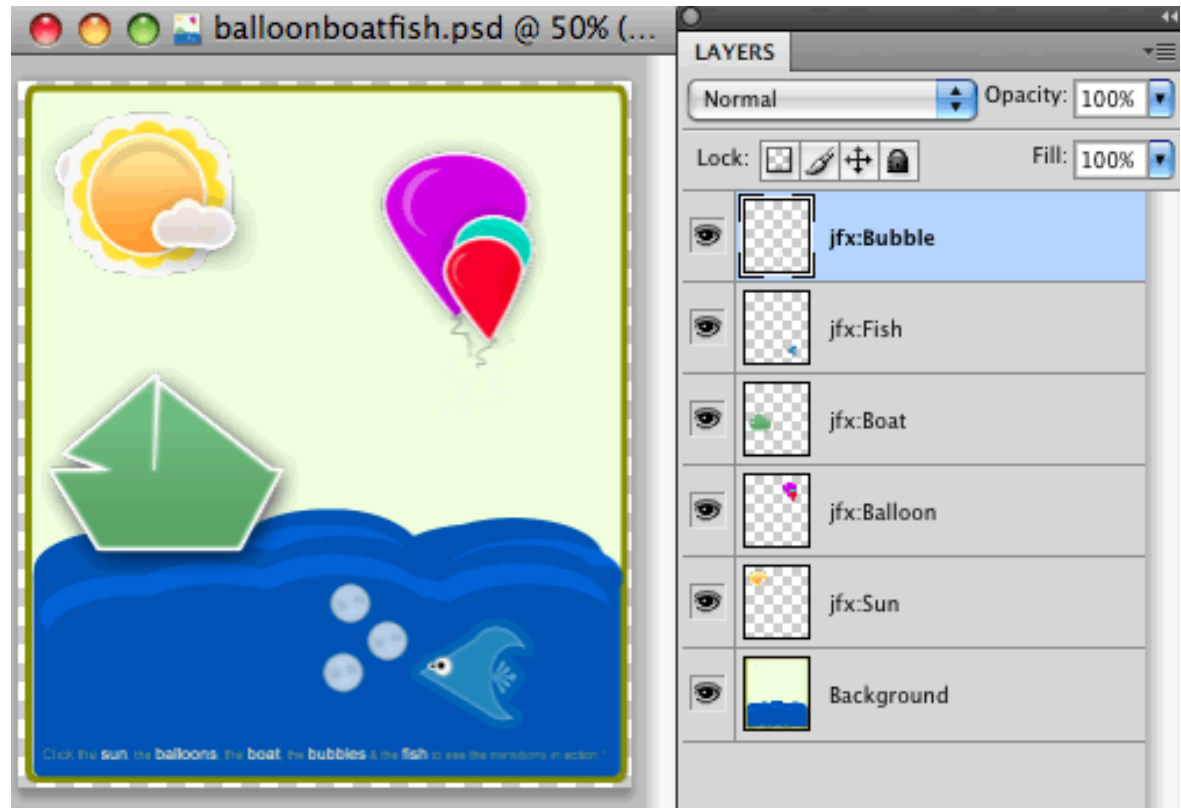
12



JavaFX Production Suite

13

```
FXD { content: Group {
  clip: Rectangle { x:0 y:0 width:527 height:602 }
  content: [
    ImageView {
      x: 6, y: 3
      image: Image {
        url: "Background.png,"
      }
    },
    ImageView {
      id: "Sun"
      x: 19, y: 24
      image: Image {
        url: "Sun.png"
      }
    },
    ImageView {
      id: "Balloon"
      x: 304, y: 49
      image: Image {
        url: "Balloon.png"
      }
    },
    ...
  ],
}
```

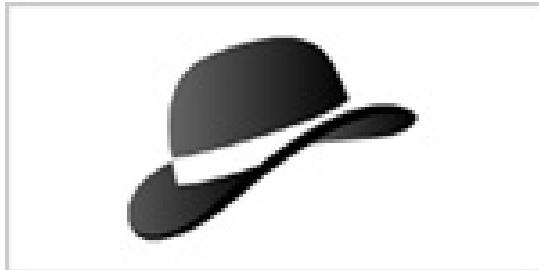


JavaFX und Datenbanken

14

JavaFX beruht auf Java:

- Gleiche Möglichkeiten Datenbanken zu nutzen, wie in Java
- JavaDB (Apache Derby) und MySQL direkt nutzbar
- Besser: Nutzung eines Servlets als Connector



DEMO.

Vorteile

komplett in Java integriert

CSS

Integrierter Web-Browser

Tabellen

Hardware beschleunigte
Grafik

Nachteile

JavaFX Script verschwindet

Geringe Nutzung

Quellen

17

- <http://download.oracle.com/javafx>
- <http://blogs.oracle.com>
- <http://de.wikipedia.org/wiki/JavaFX>