

# JAVAFX-1

## ##为什么用javafx?

- 写这个专题的目的,其实也是好玩,原来的熟悉的使用swing 来开发java中的gui程序,其实早就知道有javafx 这个东西的,一致没有时间的玩,最近有时间所以学习.这个专题会参考的其它的现有教程,结合自己对于swing的理解,可能有的地方说得不是太清楚,将就将就吧.

- swing与javafx的一篇水文章 <https://www.zhihu.com/question/37236236>

- 现有参考文章 [http://www.yiibai.com/javafx/javafx\\_overview.html](http://www.yiibai.com/javafx/javafx_overview.html)

## ###javafx是什么?

- 实际上就是开发gui程序 ,富互联网应用是那些提供与Web应用程序类似的功能，并可作为桌面应用程序体验的应用。与用户的正常网络应用程序相比，它们提供更好的视觉体验。这些应用程序可作为浏览器插件或作为虚拟机提供，用于将传统静态应用程序转换为更加增强，流畅，动画和引人入胜的应用程序。

- 现有前端技术也可以做gui程序,比如网易云音乐,网易有道词典等,性能还可以,不过我们这里主要说javafx. 其实你有兴趣还是可以去看看的网易的开源的拿到api系统

## ####迅速步入开发过程


- 我们这里选择eclipse 喜欢的idea 可以用idea构建学习.它们都提供了相应的构建插件

- 开发环境下载地址:

- 这里我给的是直接的ide下载环境,随着eclipse 迭代更新

<http://downloads.efxclipse.bestsolution.at/downloads/nightly/sdk/>

## Index of /downloads/nightly/sdk

Name	Last modified	Size	Description
 <a href="#">Parent Directory</a>		-	
 <a href="#">eclipse-SDK-4.7.1-linux-gtk-distro-3.1.0-SNAPSHOT.tar.gz</a>	22-Oct-2017 22:19	363M	
 <a href="#">eclipse-SDK-4.7.1-linux-gtk-x86_64-distro-3.1.0-SNAPSHOT.tar.gz</a>	22-Oct-2017 22:19	363M	
 <a href="#">eclipse-SDK-4.7.1-macosx-cocoa-x86_64-distro-3.1.0-SNAPSHOT.tar.gz</a>	22-Oct-2017 22:19	363M	
 <a href="#">eclipse-SDK-4.7.1-win32-distro-3.1.0-SNAPSHOT.zip</a>	22-Oct-2017 22:20	364M	
 <a href="#">eclipse-SDK-4.7.1-win32-x86_64-distro-3.1.0-SNAPSHOT.zip</a>	22-Oct-2017 22:20	364M	

- 如果你要手动集成开发环境可以看下面这篇文章

<http://www.yiibai.com/javafx/install-efxclipse-into-eclipse.html>

## - JavaFX Scene Builder下载

**JavaFX Scene Builder**是一种可视布局工具，允许用户快速设计JavaFX应用程序用户界面，而无需编码。用户可以将UI组件拖放到工作区，修改其属性，应用样式表，并且它们正在创建的布局的FXML代码将在后台自动生成。它的结果是一个FXML文件，然后通过绑定到应用程序的逻辑与Java项目组合。

可以有效与eclipse 进行集成 ,这里选择 2..版本

JavaFX Scene Builder 2.0 Related Downloads		
You must accept the <a href="#">Oracle BSD</a> to download this software.		
Thank you for accepting the Oracle BSD; you may now download this software.		
Product / File Description	File Size	Download
Windows 32/64 bit (msi)	56.1 MB	<a href="#">javafx_scenebuilder-2_0-windows.msi</a>
Mac OS X (dmg)	68.6 MB	<a href="#">javafx_scenebuilder-2_0-macosx-universal.dmg</a>
Linux 32-bit (deb)	61.5 MB	<a href="#">javafx_scenebuilder-2_0-linux-i586.deb</a>
Linux 32-bit (tar.gz)	61.8 MB	<a href="#">javafx_scenebuilder-2_0-linux-i586.tar.gz</a>
Linux 64-bit (tar.gz)	60.7 MB	<a href="#">javafx_scenebuilder-2_0-linux-x64.tar.gz</a>
Linux 64-bit (deb)	60.5 MB	<a href="#">javafx_scenebuilder-2_0-linux-x64.deb</a>
JavaFX Scene Builder 2.0 Samples	0.3 MB	<a href="#">javafx_scenebuilder_samples-2_0.zip</a>
JavaFX Scene Builder 2.0 Kit API Documentation	1.2 MB	<a href="#">javafx_scenebuilder_kit_javadoc-2_0.zip</a>
JavaFX Scene Builder 2.0 Kit Samples	68 KB	<a href="#">javafx_scenebuilder_kit_samples-2_0.zip</a>
<a href="#">Back to top</a>		

地址: <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/javafxscenebuilder-1x-archive-2199384.html>

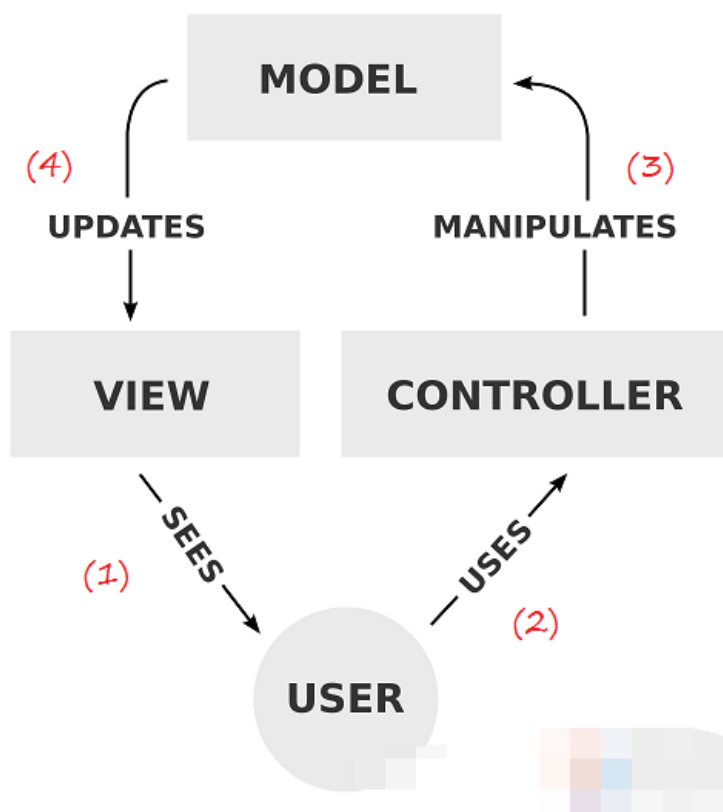
JavaFX Scene Builder 2.0 Samples	0.3 MB	<a href="#">javafx_scenebuilder_samples-2_0.zip</a>
JavaFX Scene Builder 2.0 Kit API Documentation	1.2 MB	<a href="#">javafx_scenebuilder_kit_javadoc-2_0.zip</a>
JavaFX Scene Builder 2.0 Kit Samples	68 KB	<a href="#">javafx_scenebuilder_kit_samples-2_0.zip</a>
<a href="#">Back to top</a>		

- 如何集成到eclipse

<http://www.yiibai.com/javafx/install-javafx-scene-builder-into-eclipse.html>

- 开发理论

上面的开发环境部署就这么多,下面大概介绍一下开发基础理论,javafx不再是单独的mvc 开发模式,虽然说本质上还是,如何你是一个了解安卓开发的,那么很快就会熟悉javafx开发 ,他们有很多相类似的地方,请看下面这张图



- 在**VIEW**上显示它

- 用户使用**CONTROLLER**
- 操作数据(更新, 修改, 删除, ..), **MODEL**上的数据已更改。
- 在**VIEW**上显示**MODEL**的数据。

## - 造 hello world

构建应用程序

1. 从“File”菜单中选择“New Project”。
2. 在“JavaFX”应用程序分类中, 选择“JavaFX Application”, 单击“Next”按钮。
3. 将Project命名为“HelloWorld”并单击“Finish”按钮。

```

```
import javafx.application.Application;
import javafx.event.ActionEvent;
import javafx.event.EventHandler;
import javafx.scene.Scene;
import javafx.scene.control.Button;
import javafx.scene.layout.StackPane;
import javafx.stage.Stage;

public class HelloWorld extends Application {

    @Override
    public void start(Stage primaryStage) {
        Button btn = new Button();
        btn.setText("Say 'Hello World'");
        btn.setOnAction(new EventHandler<ActionEvent>() {

            @Override
            public void handle(ActionEvent event) {
                System.out.println("Hello World!");
            }
        });

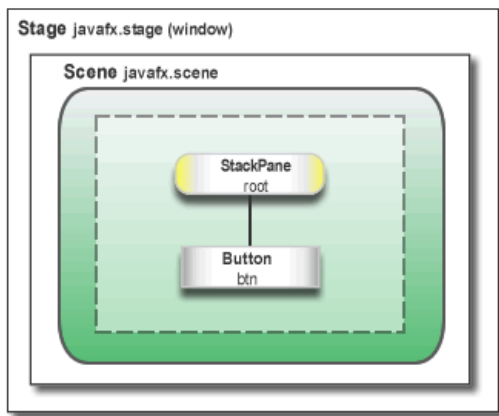
        StackPane root = new StackPane();
        root.getChildren().add(btn);
        Scene scene = new Scene(root, 300, 250);

        primaryStage.setTitle("Hello World!");
        primaryStage.setScene(scene);
        primaryStage.show();
    }

    public static void main(String[] args) {
        launch(args);
    }
}
```

```

- JavaFX应用程序的主类需要继承自application.Application类。start()方法是所有JavaFX应用程序的入口。
- JavaFX应用程序将UI容器定义为舞台 (Stage) 与场景 (Scene)。Stage类是JavaFX顶级容器。Scene类是所有内容的容器。例3-1中创建了Stage和Scene, 然后为Scene设置了大小并使其可见。
- 在JavaFX中, Scene中的内容会以由图形节点 (Node) 构成的分层场景图 (Scene Graph) 来展现。在本例中, root节点是一个StackPane对象, 它是一个可以调整大小的layout节点。这就意味着在用户改变stage大小时, root节点可以随scene的大小变化而变化。
- root节点包含一个带文本的按钮子节点, 按钮上添加了一个事件处理器 (Event Handler), 它在点击按钮时会向控制台输出信息。
- 当JavaFX应用程序是通过JavaFX Packager工具打包时, main()方法就不是必需的了, 因为JavaFX Package工具会将JavaFX Launcher嵌入到JAR文件中。但是保留main()方法还是很有用的, 这样你可以运行不带有JavaFX Launcher的JAR文件, 例如在使用某些没有将JavaFX工具完全集成进去的IDE时。另外嵌入了JavaFX代码的Swing应用程序仍需要main()方法。



- 运行效果

