

JDK15+JavaFX15环境配置与运行

1 JDK15的安装与配置

1.1 下载地址

<https://www.oracle.com/java/technologies/javase-downloads.html>

1.2 安装与配置

运行 `jdk-15.0.1_windows-x64_bin.exe` 安装程序，程序安装到 `jdk-15.0.1` 文件夹下。删除以前的Java环境变量，添加一项Path变量 `C:\Program Files\Java\jdk-15.0.1\bin`。[注意JDK15安装后没有JRE目录] 配置完成后用以下两个命令检测环境：

```
java -version
javac
```

2 Eclipse的安装与配置

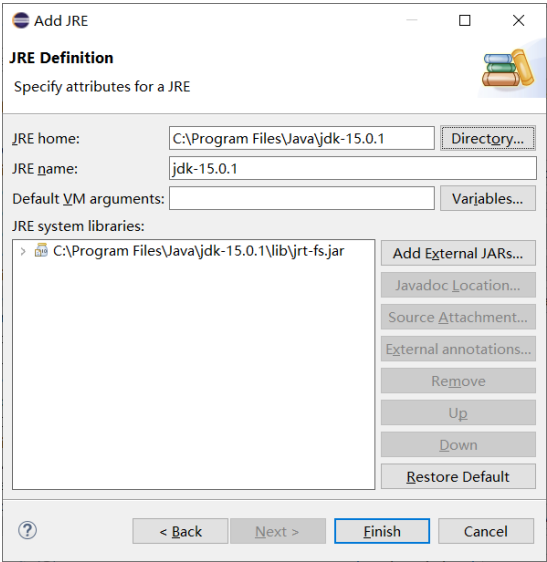
2.1 下载地址

<https://www.eclipse.org/downloads/packages/> 选择 `Eclipse IDE for Java Developers` 2020-12版本，版本号为4.18

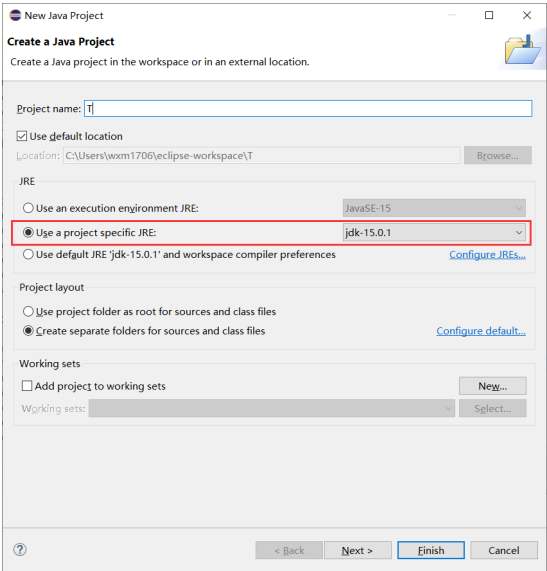
2.2 安装与配置

压缩版解压即能使用，前提是配置完成Java环境 打开Eclipse会发现没有JRE15可供选择，这里需要做简单配置添加一个JRE15：

- (1) 打开 `window->References->Java->Installed JREs`
- (2) 单击 `Add`
- (3) `JRE Type` 选择 `Standard VM`
- (4) `JRE Home` 选择JDK根目录，例如 `C:\Program Files\Java\jdk-15.0.1`



(5) 应用并关闭配置窗口，创建项目检测是否可以选择刚刚添加的JRE环境



3 JavaFX的安装与配置

Java8之后JavaFX已经独立运营，官方网址为：<https://openjfx.cn/>

3.1 下载

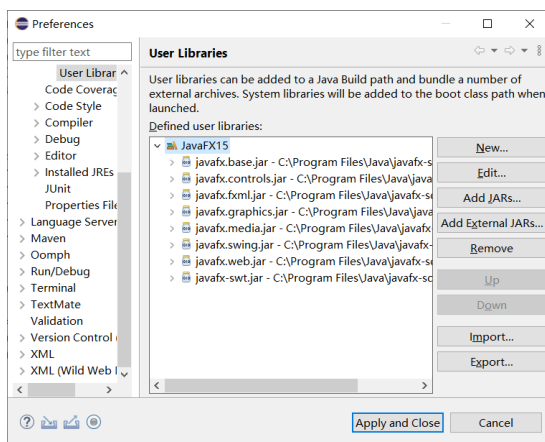
下载JavaFX15版本: <https://openjfx.cn/dl/>

产品	版本	平台	下载	SHA256
JavaFX Windows x64 SDK	15.0.1	Windows x64	下载	[SHA256]
JavaFX Windows x64 jmods	15.0.1	Windows x64	下载	[SHA256]
JavaFX Windows x86 SDK	15.0.1	Windows x86	下载	[SHA256]
JavaFX Windows x86 jmods	15.0.1	Windows x86	下载	[SHA256]
JavaFX Mac OS X SDK	15.0.1	Mac	下载	[SHA256]
JavaFX Mac OS X jmods	15.0.1	Mac	下载	[SHA256]
JavaFX Linux SDK	15.0.1	Linux	下载	[SHA256]
JavaFX Linux jmods	15.0.1	Linux	下载	[SHA256]
JavaFX Documentation	15.0.1	Javadoc	下载	[SHA256]

3.2 安装与配置

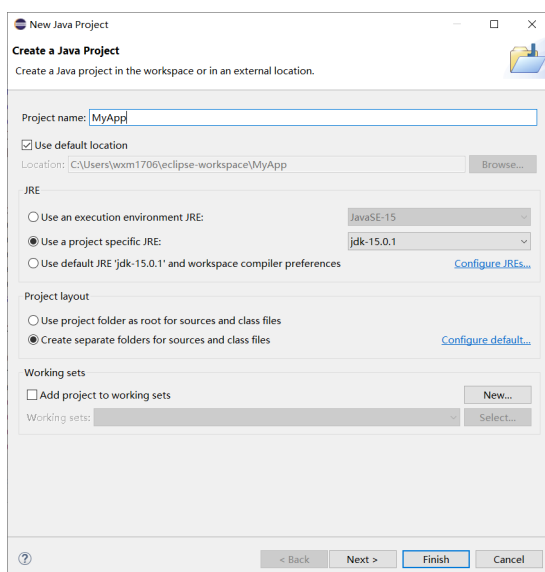
将JavaFX的SDK包解压到指定目录，例如Java目录：`C:\Program Files\Java\javafx-sdk-15.0.1` 在Eclipse中配置JavaFX包：

- (1) 打开window->References->Java->User Libraries
- (2) 单击New新建
- (3) 命名JavaFX15
- (4) 单击Add External JARs
- (5) 选择\javafx-sdk-15.0.1\lib目录下的所有jar包
- (6) 应用并关闭配置窗口



4 开发一个简单的程序

4.1 创建项目

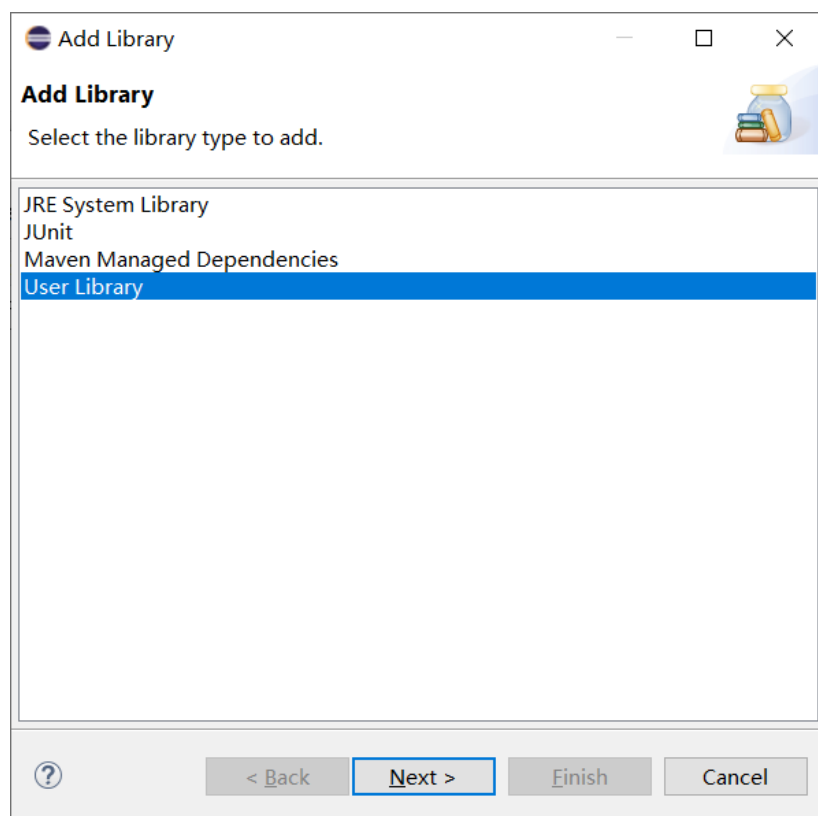


4.2 加入JavaFX包

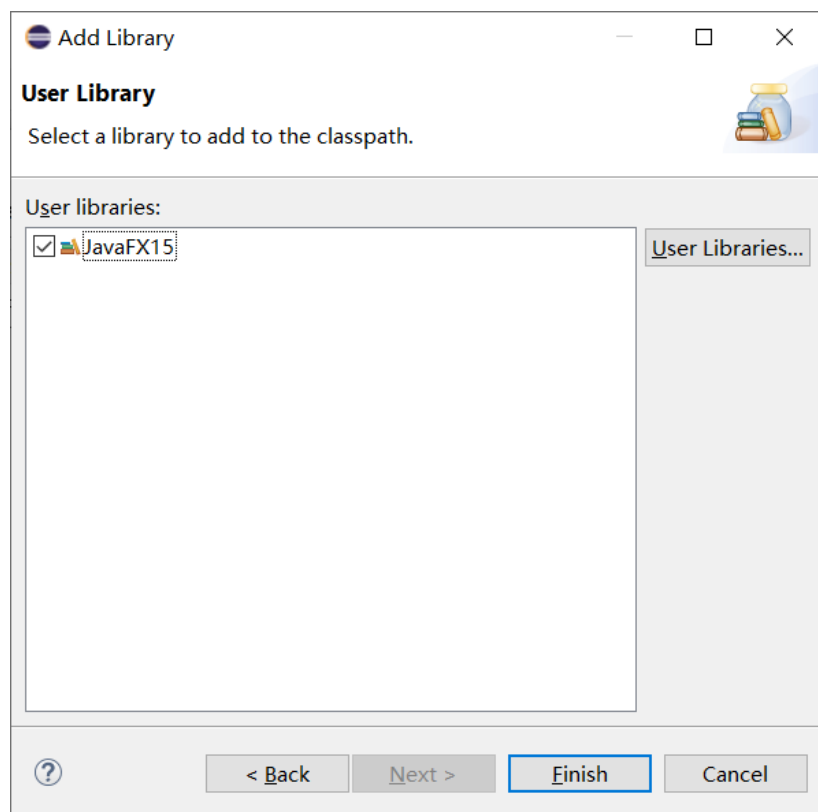
- (1) 右击项目

(2) 选择Build Path->Java Build Path->Libraries

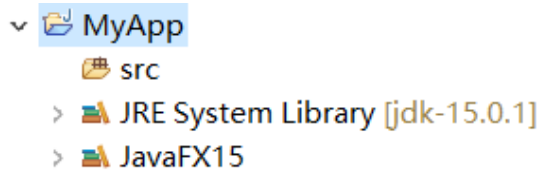
(3) 单击Add Library · 选择User Library



(4) 勾选JavaFX15



(5)此时的项目结构如下：



4.3 编写简单程序

```
import javafx.application.Application;
import javafx.stage.Stage;
public class MyGUI extends Application {
    @Override
    public void start(Stage primaryStage) throws Exception {
        primaryStage.show();
    }
    public static void main(String[] args) {
        launch(args);
    }
}
```

直接编译运行可能报错：

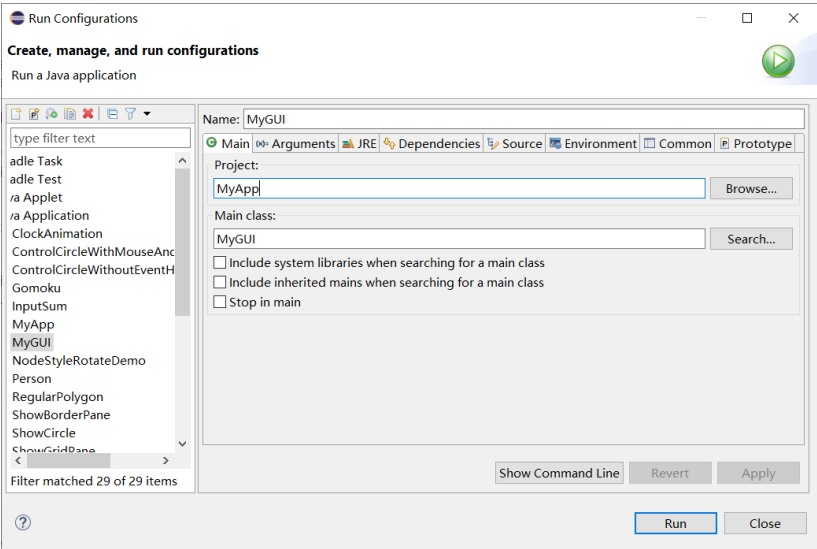
错误：找不到或无法加载主类 MyGUI
原因：java.lang.NoClassDefFoundError: javafx/application/Application

或则报错

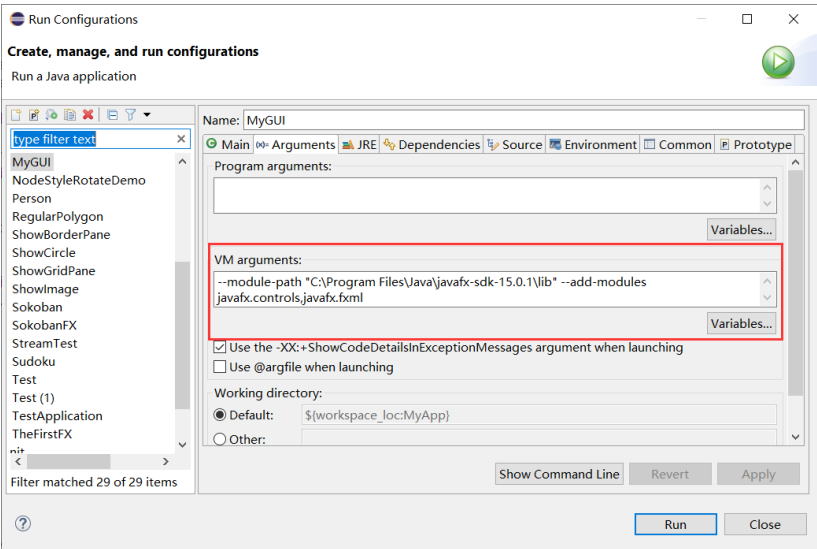
错误：缺少 JavaFX 运行时组件，需要使用该组件来运行此应用程序

需要在运行时配置参数：

- (1) 打开Run Configurations配置窗口
- (2) 创建一个运行配置MyGUI，填写项目名和主类类名



(3) 切换到Arguments栏 · 填写VM arguments:--module-path "C:\Program Files\Java\javafx-sdk-15.0.1\lib" --add-modules javafx.controls,javafx.fxml



(4) 运行启动程序

