

Instrucciones complementarias para JavaFX en JDK 17 en Eclipse

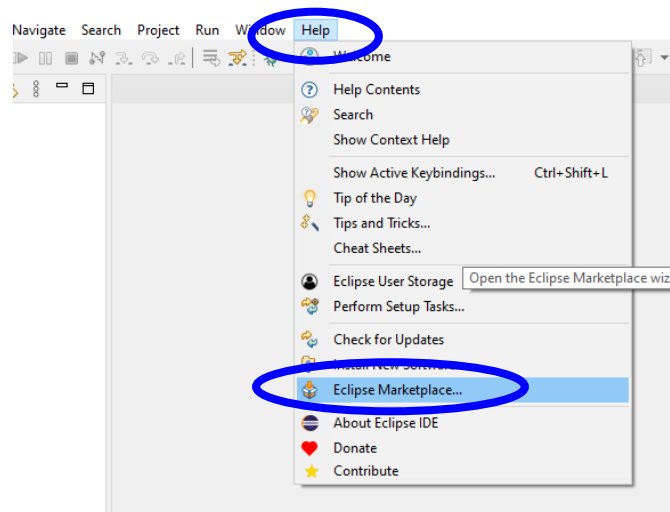
Parte 1: Descargar y configurar bibliotecas JavaFX para JDK 17

Visión general

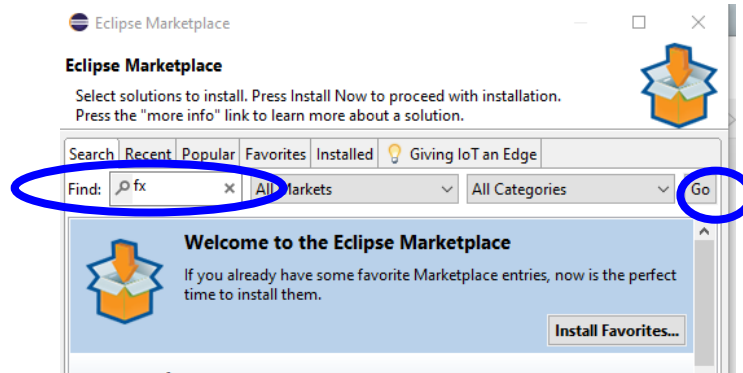
La plataforma JavaFX permite crear aplicaciones controladas por una interfaz gráfica de usuario (GUI) para dispositivos de escritorio, móviles y exploradores web. Las bibliotecas JavaFX estaban incluidas originalmente en la plataforma Java SE principal hasta Java SE 11. La decisión de separar JavaFX del JDK principal permite que las bibliotecas JavaFX se mantengan gracias a su apasionada comunidad de código abierto. Si está utilizando Oracle JDK11 o posterior, debe descargar y configurar manualmente las bibliotecas JavaFX para escribir las aplicaciones JavaFX. Las instrucciones para realizar este proceso de este documento se basan en el material de <https://openjfx.io/openjfx-docs/>.

Tareas

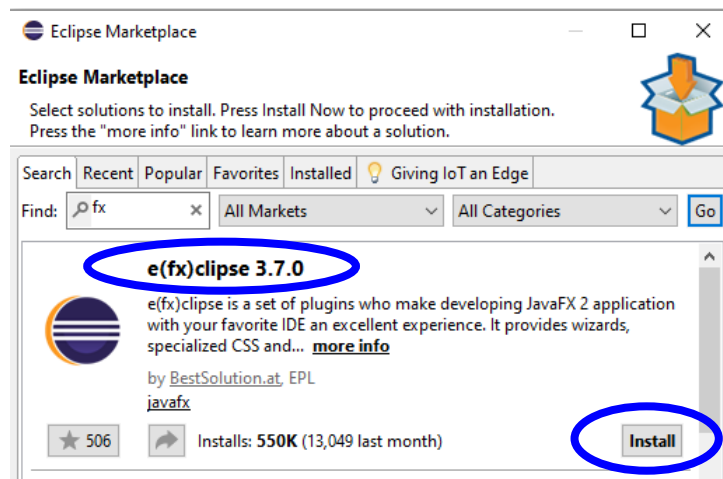
1. Vaya a la página de productos de JavaFX: <https://gluonhq.com/products/javafx/>
2. Desplácese hacia abajo por la página y descargue el zip del kit de desarrollo de software (SDK) para su sistema operativo
3. Dentro de este zip verá una carpeta del tipo **javafx-sdk-17.0.1** Extraiga y agregue esa carpeta a una ubicación conocida
4. El sistema hará referencia a esta ubicación cada vez que necesite JavaFX
 - a. Ejemplo para Windows:
 - i. Extraiga en la carpeta **C:\Program Files\Java**
5. Instale los plugins de JavaFX en Eclipse:
 - a. Inicie Eclipse y seleccione Help en el menú
 - b. Seleccione Eclipse Marketplace en el menú desplegable



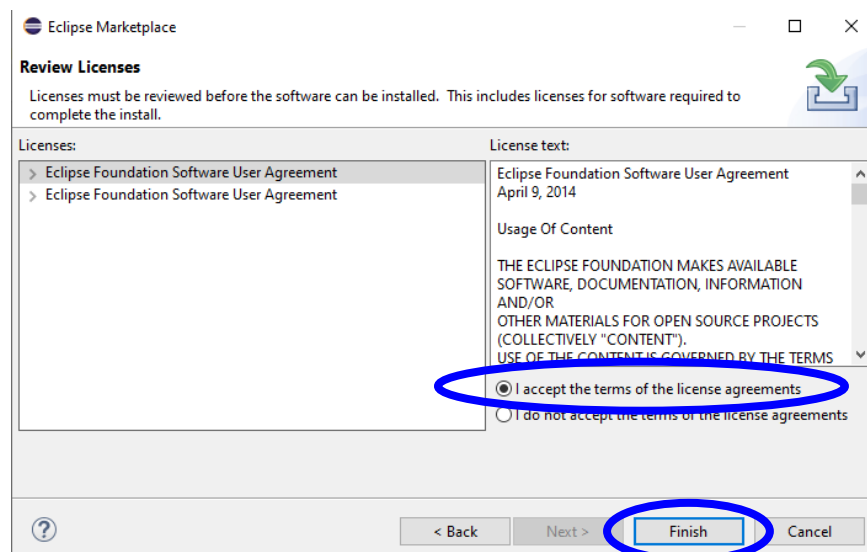
- c. Escriba fx en la barra de búsqueda y, a continuación, haga clic en el botón Go



- d. Seleccione la última versión de e(fx)clipse y haga clic en el botón Install

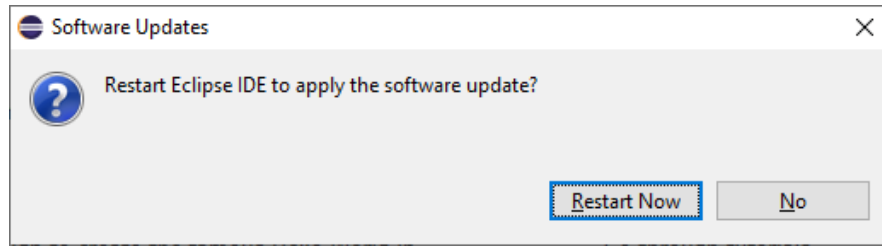


- e. Acepte los términos del acuerdo de licencia y haga clic en Finish



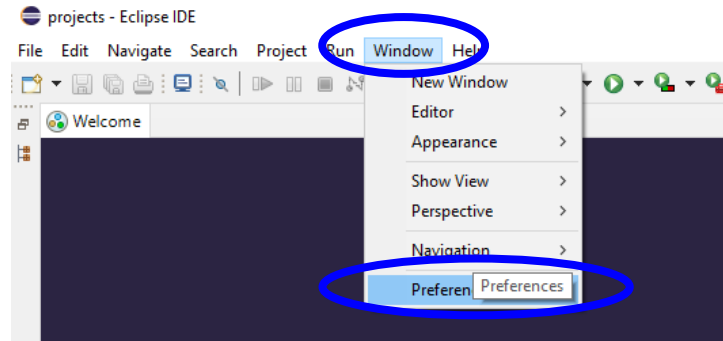
- f. Eclipse instalará el software seleccionado (este proceso puede tardar unos minutos)

- g. Una vez instalado el software, se le pedirá que reinicie Eclipse; haga clic en Restart now para terminar la instalación



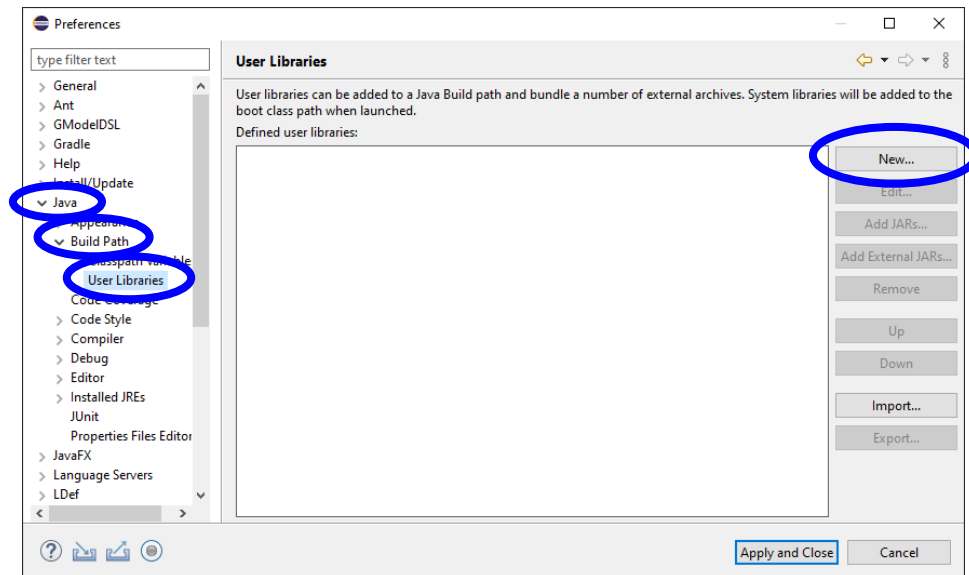
6. Agregue las bibliotecas a Eclipse

- a. En Eclipse, vaya a **Window > Preferences**

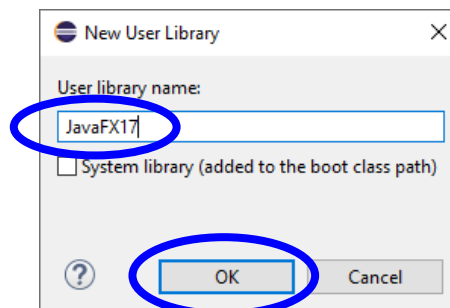


- b. En las opciones, expanda: **Java > Build Path > User Libraries**. Haga clic en **New**

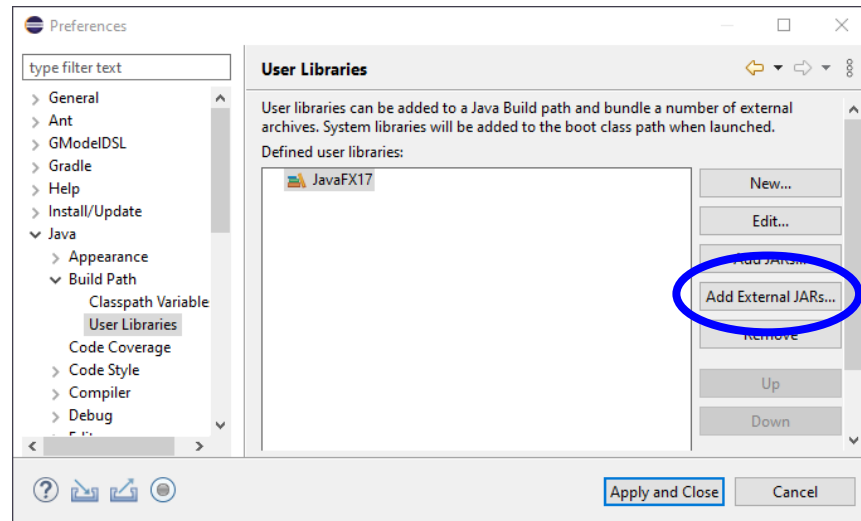
7.



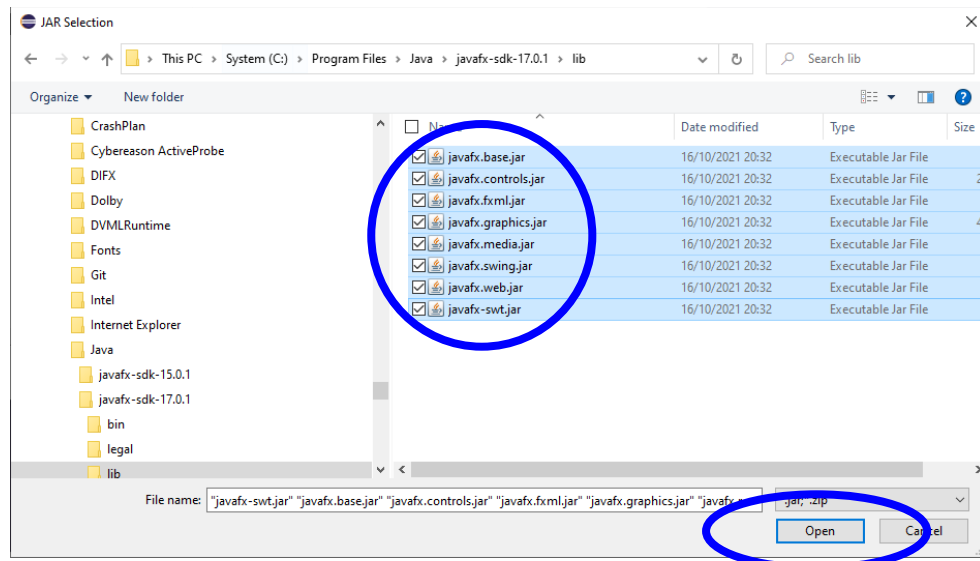
- a. Asigne a la biblioteca el nombre **JavaFX17** y haga clic en **OK**



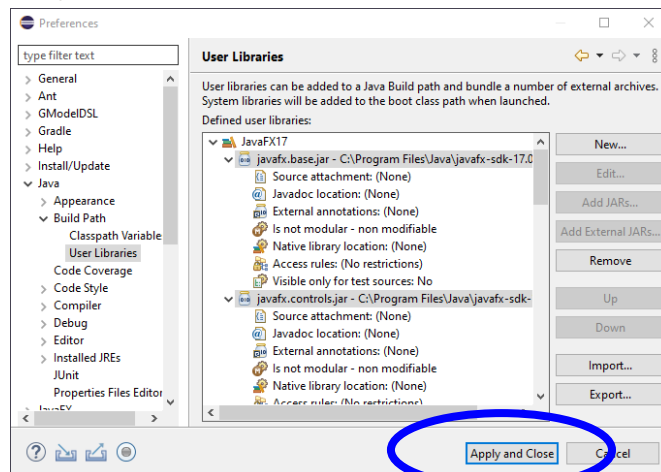
b. Haga clic en **Add External JARs...**



c. Desplácese a la carpeta `lib`, seleccione los ocho archivos JAR y haga clic en **Open**



d. Haga clic en **Apply and Close**



Parte 2: Crear un nuevo proyecto JavaFX en Eclipse

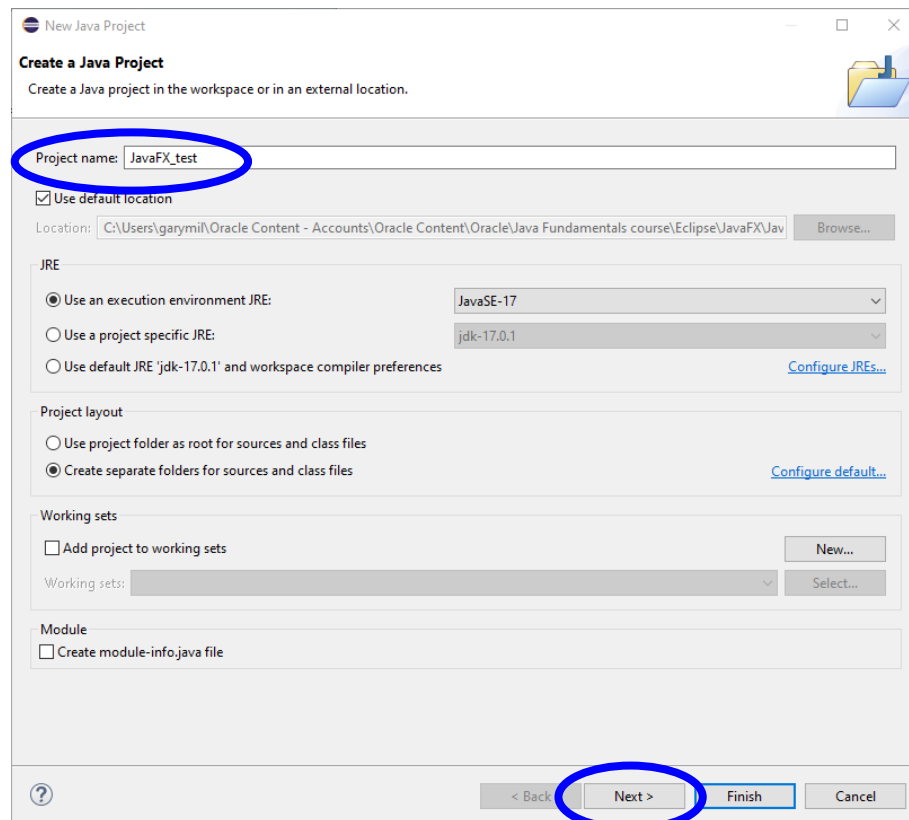
Visión general

Como preparación para JDK 9, Java se sometió a un proceso de organización en módulos, que permitió la separación de las bibliotecas JavaFX del JDK principal. Sus programas también se pueden crear como módulos. Sin embargo, la organización en módulos no se trata en este curso. En estas instrucciones se le mostrará cómo crear un proyecto Java FX no modular.

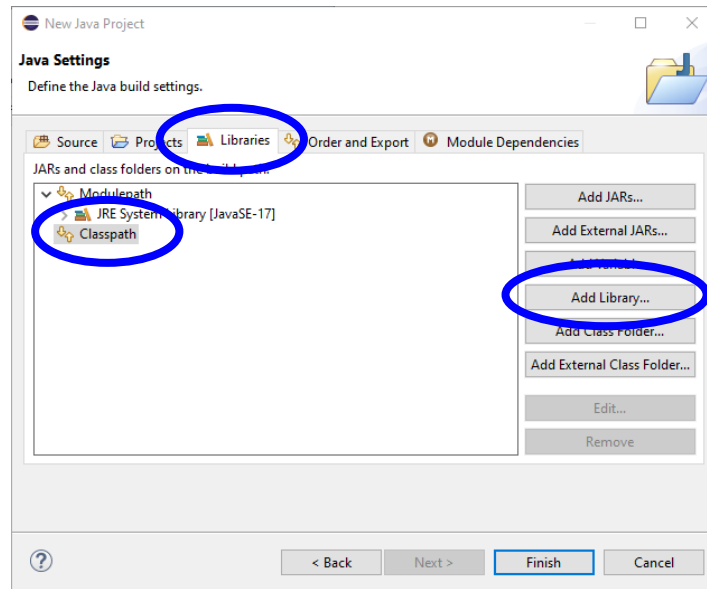
Es necesario realizar las siguientes tareas para cada proyecto JavaFX nuevo.

Tareas

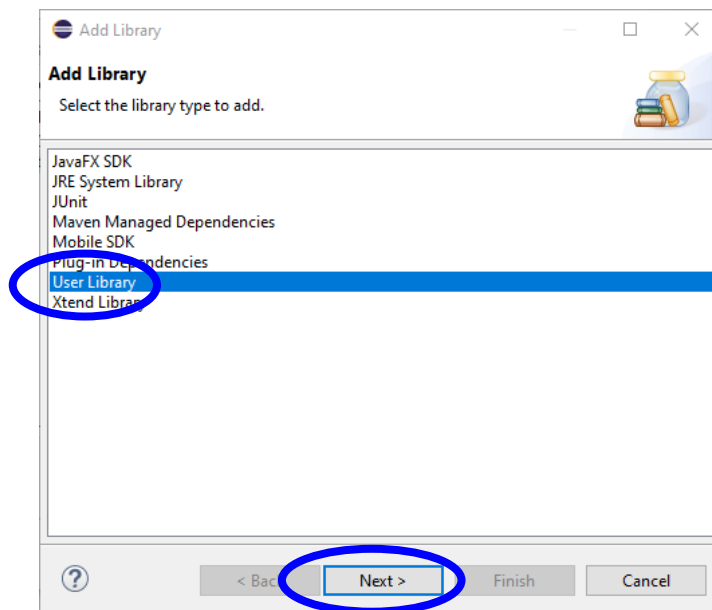
1. Asegúrese de que ha terminado la parte 1
2. Inicie Eclipse
3. Vaya a **File > New > Java Project**
4. **Asigne un nombre al proyecto** y, a continuación, haga clic en **Next**



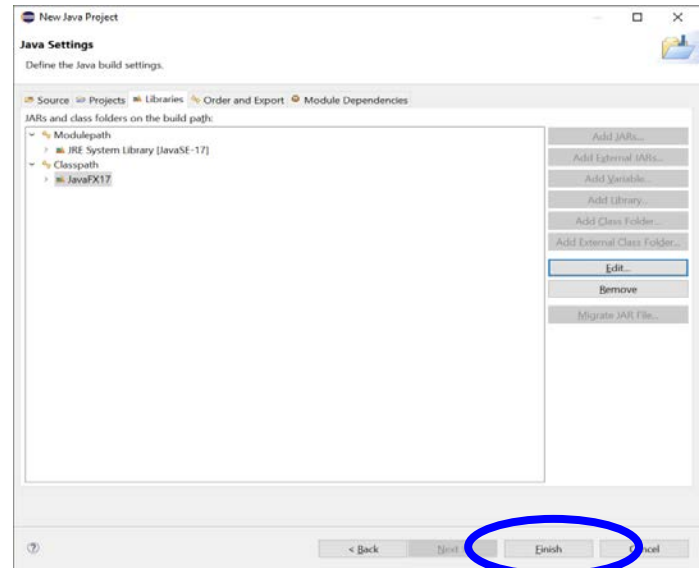
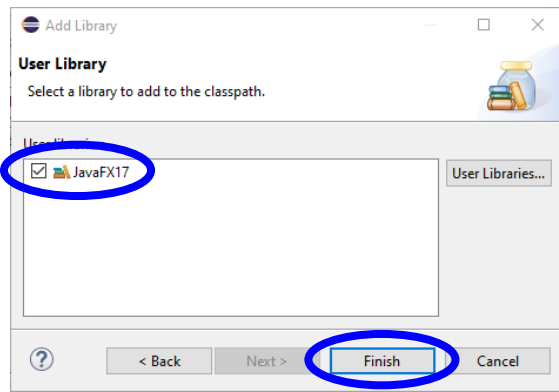
5. Haga clic en el separador **Libraries**, haga clic en **Classpath** y, a continuación, en **Add Library**



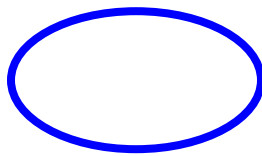
6. Seleccione **User Library** > **Next**



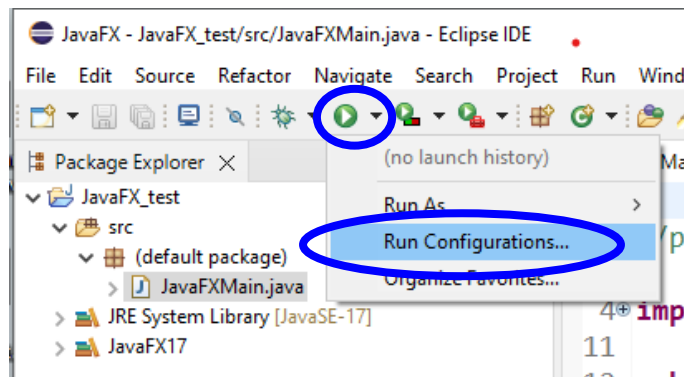
7. Seleccione **JavaFX17**, que creó en la parte 1, haga clic en **Finish** para cerrar el separador User Libraries y, a continuación, en **Finish** para crear el proyecto



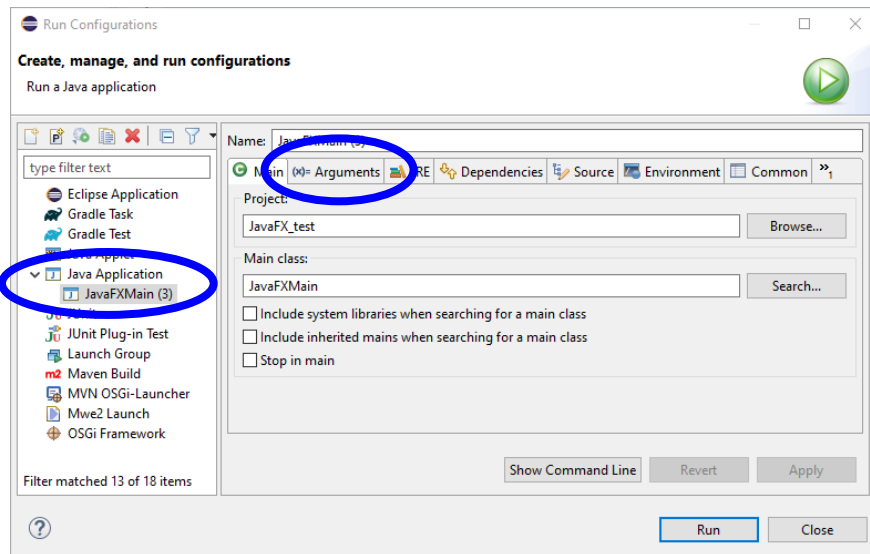
8. Copie el archivo **JavaFXMain.java** proporcionado en el paquete de proyecto (ignore los errores en este punto)



9. Haga clic en la **flecha hacia abajo** situada junto al botón **Run** y seleccione **Run Configurations**



10. Haga doble clic en **Java Application** en el panel de filtro y haga clic en **JavaFXMain**. Haga clic en el separador **Arguments**

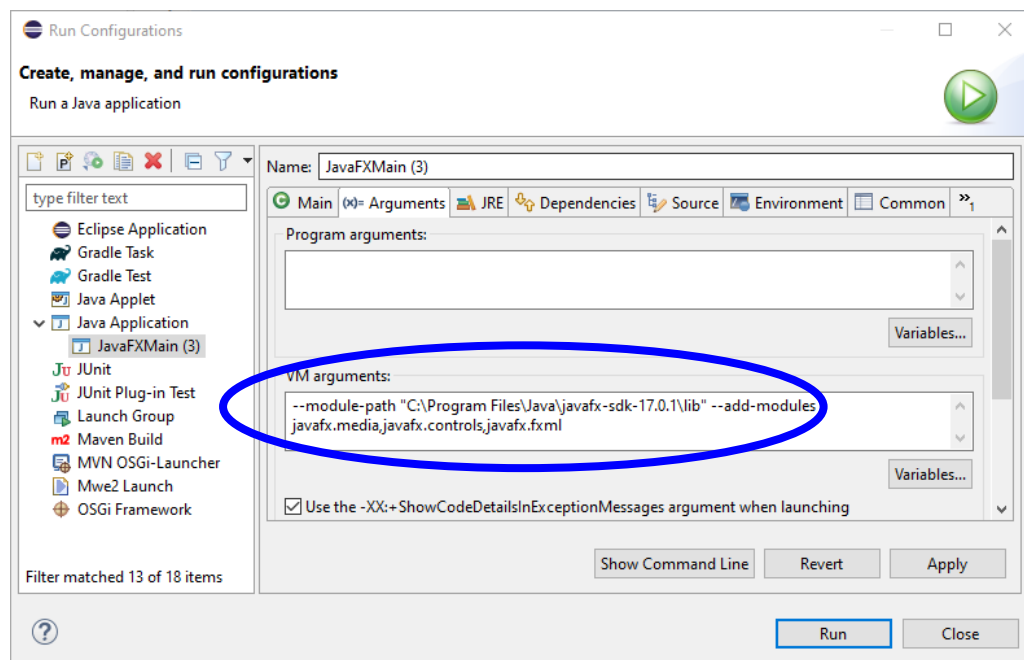


11. Introduzca el **texto siguiente** en la ventana VM arguments:

(Suponiendo que haya agregado JavaFX SDK a la ubicación especificada en la parte 1)

- a. Esto permite proporcionar acceso a los módulos de JavaFX pertinentes
- b. Puede que necesite agregar más si sus proyectos se hacen más complejos y utilizan otros aspectos de JavaFX
- c. Actualice **el texto resaltado** a continuación según sea necesario para que coincida con su versión de sdk

```
--module-path "C:\Program Files\Java\javafx-sdk-17.0.1\lib" --add-modules
javafx.media,javafx.controls,javafx.fxml
```



12. Haga clic en **Run**

A medida que los programas JavaFX se complican, puede que necesite incluir otros módulos para la funcionalidad adicional. Entre los módulos JavaFX se incluyen:

- javafx.base
- javafx.control
- javafx.fxml
- javafx.graphics
- javafx.media
- javafx.swing
- javafx.web