

Instrucciones complementarias para JavaFX en JDK 17 en NetBeans

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

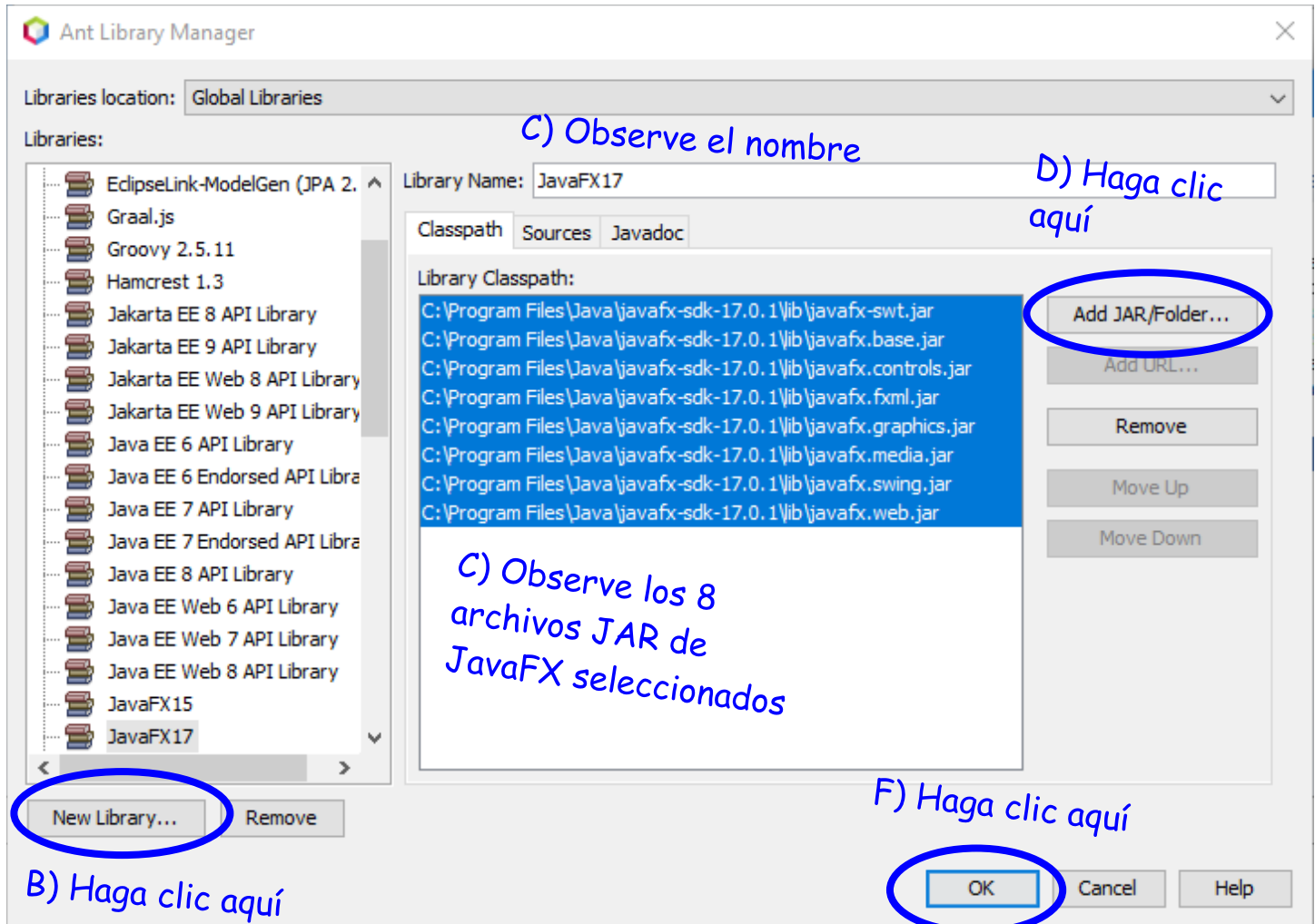
1. Vaya a la página de productos de JavaFX: <https://gluonhq.com/products/javafx/>
2. Desplácese hacia abajo por la página y descargue el zip del kit de desarrollo de software (SDK) para su sistema operativo
3. Dentro de este zip verá una carpeta del tipo **javafx-sdk-17.0.1**
4. Extraiga y agregue esa carpeta a una ubicación conocida.
5. 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**
6. Agregue una variable de entorno que apunte al directorio lib de tiempo de ejecución de JavaFX:
 - a. Ejemplo para Windows:
 - i. Pulse el botón Inicio
 - ii. Escriba **cmd** y, a continuación, pulse **Intro** para abrir un **símbolo del sistema**
 - iii. Escriba lo siguiente y pulse **Intro**:
 - b. Para Linux y Mac:
 - i. Abra una ventana de terminal
 - ii. Escriba lo siguiente y pulse **Intro**. Por supuesto, sustituya **path/to** por el directorio correspondiente:

```
set PATH_TO_FX="C:\Program Files\Java\javafx-sdk-17.0.1\lib"
```

```
export PATH_TO_FX=path/to/javafx-sdk-17.0.1/lib
```

7. Agregue las bibliotecas a NetBeans

- En NetBeans, vaya a **Tools > Libraries**
- Haga clic en **New Library...**
- Asigne a la biblioteca el nombre **JavaFX17** y haga clic en **OK**
- Haga clic en **Add JAR/Folder...**
- Desplácese a la carpeta `lib`, seleccione los ocho archivos JAR y haga clic en **Add JAR/Folder**
- Haga clic en **OK**.



Parte 2: Crear un nuevo proyecto JavaFX en NetBeans

Visión general

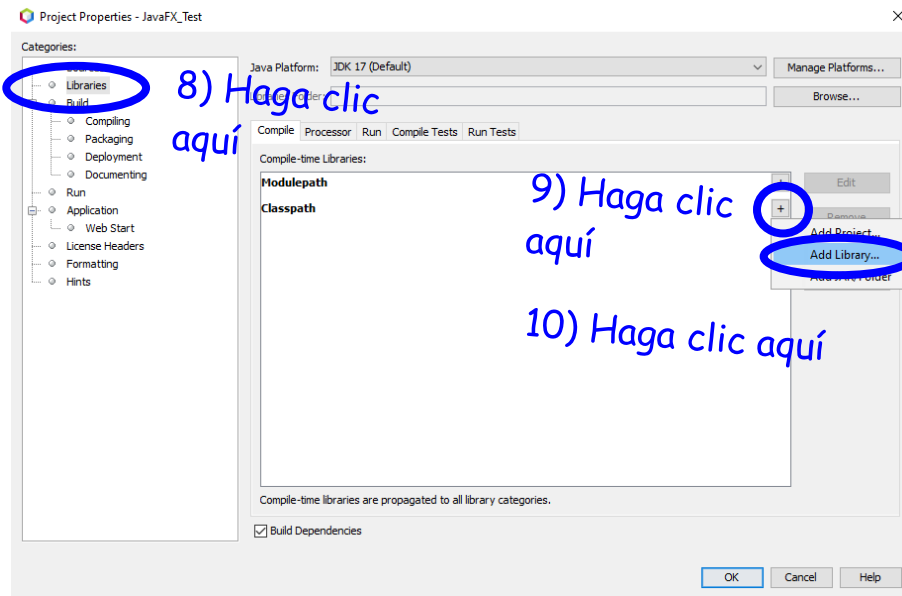
Hasta la fecha, NetBeans 12.5 tiene problemas para generar nuevos proyectos JavaFX. Sin embargo, hay una solución sencilla, que implica la creación y modificación de un nuevo proyecto Java normal.

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.

Tenga en cuenta que se deben llevar a cabo las siguientes tareas con cada proyecto JavaFX

Tareas

1. Asegúrese de que ha terminado la parte 1
2. Inicie NetBeans
3. Vaya a **File > New Project** y seleccione lo siguiente:
 - a. Categories: **Java with Ant**
 - b. Projects: **Java Application**
4. Haga clic en **Next**
5. Asigne un nombre al proyecto, anule la selección para crear una clase main y haga clic en **Finish**
6. Agregue el archivo **JavaFXMain.java** proporcionado (arrastre y suelte) al paquete del proyecto (ignore los errores en este punto)
7. Haga clic con el botón derecho en el proyecto y seleccione **Properties**
8. Seleccione **Libraries** en el panel izquierdo de la ventana Project Properties
9. Haga clic en el botón **+** de Classpath
10. Seleccione **Add Library**
11. Seleccione **JavaFX17**, que ha creado en la parte 1, y haga clic en **Add Library**



12. Seleccione **Run** en el panel izquierdo de la ventana Project Properties

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

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

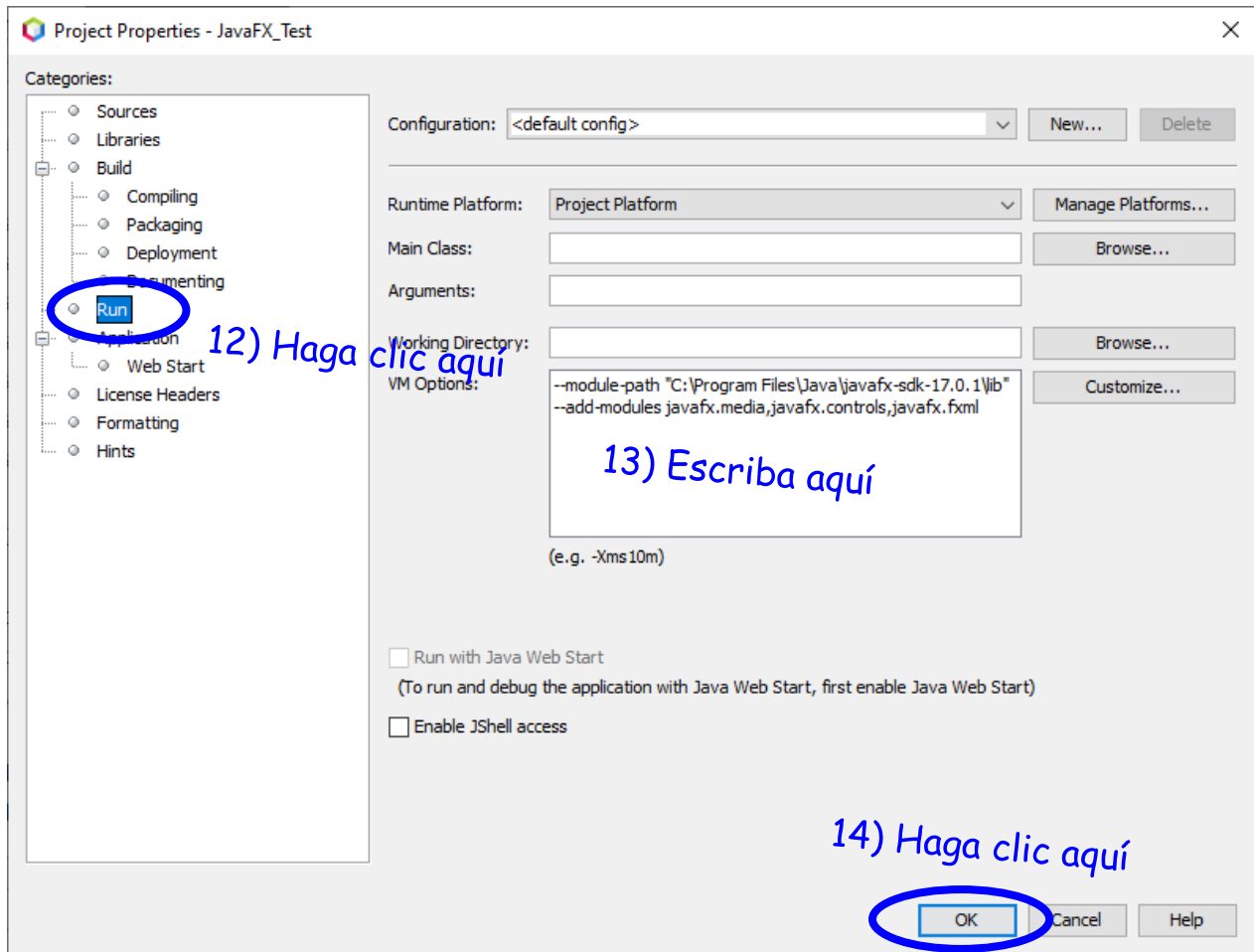
- a. Esto permite proporcionar acceso a los módulos de JavaFX pertinentes
- b. Puede que necesite agregar más si sus proyectos se hacen más complejos y utilizan otros aspectos de JavaFX
- c. Actualice **el texto resaltado** a continuación según sea necesario para que coincida con su versión de sdk

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

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

- i. javafx.base
- ii. javafx.control
- iii. javafx.fxml
- iv. javafx.graphics
- v. javafx.media
- vi. javafx.swing
- vii. javafx.web

15. Haga clic en **OK**.



Si aparece un error similar al siguiente:

```
Error occurred during initialization of boot layer
java.lang.module.FindException: Module javafx.controls not found
```

Haga clic con el botón derecho en el proyecto, seleccione **Properties > Build > Compiling**, anule la selección de **Compile on Save** y, a continuación, vuelva a ejecutar