

Instruções Complementares para JavaFX no JDK 17 no NetBeans

Parte 1: Faça download e configure bibliotecas JavaFX para JDK 17

Visão geral

A plataforma JavaFX permite criar aplicativos orientados por interface gráfica do usuário (GUI) para desktops, navegadores da Web e dispositivos móveis. Originalmente, as bibliotecas do JavaFX faziam parte da plataforma central do Java SE até o Java SE 11. A decisão de desvincular o JavaFX do JDK principal permite que as bibliotecas do JavaFX sejam mantidas por sua dedicada comunidade de código-fonte aberto. Se você estiver usando o Oracle JDK11 ou uma versão posterior, deverá fazer download e configurar manualmente as bibliotecas do JavaFX para desenvolver aplicativos do JavaFX. As instruções contidas neste documento que explicam como fazer isso são baseadas no material de <https://openjfx.io/openjfx-docs/>.

Tarefas

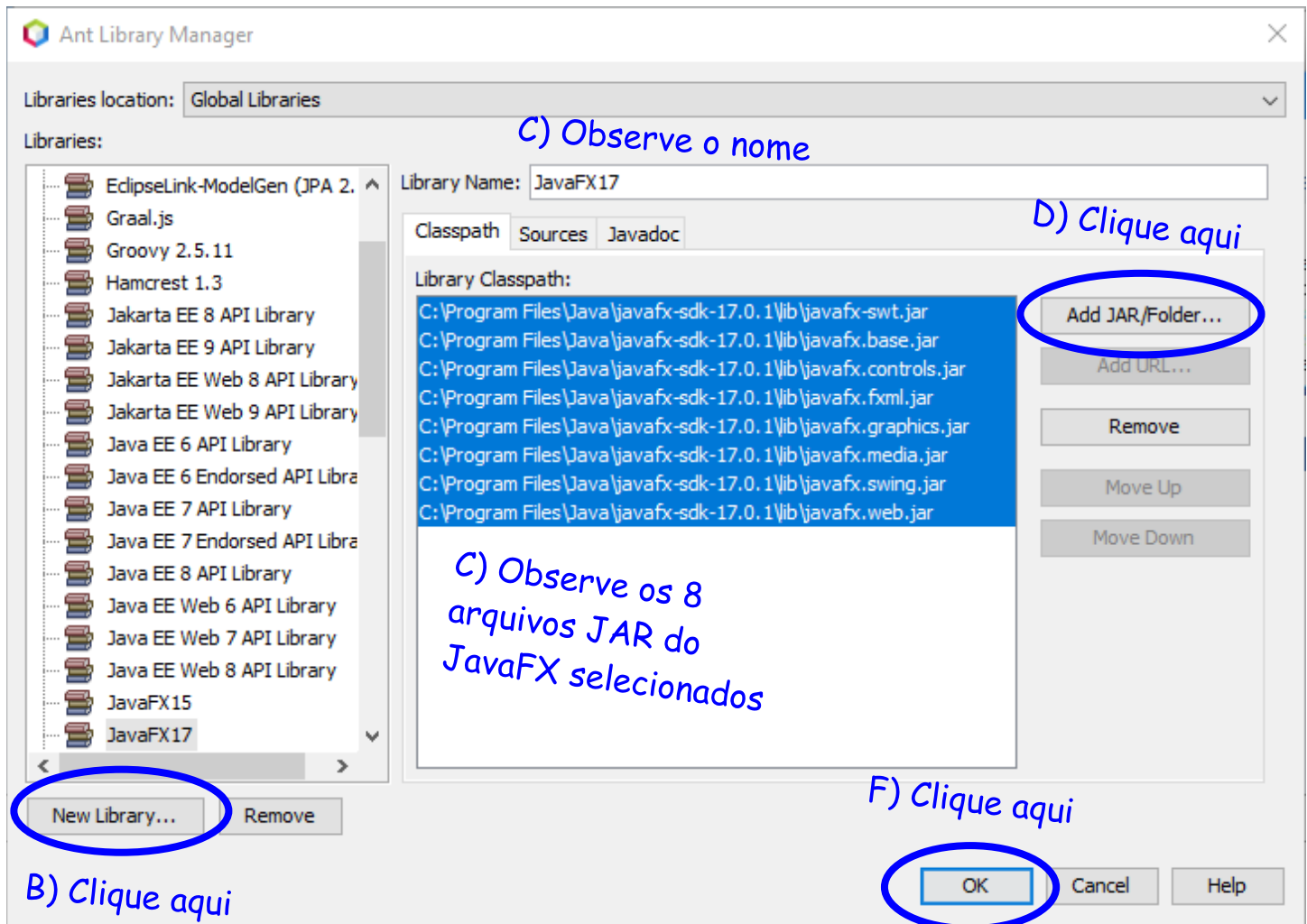
1. Navegue para a página do produto JavaFX: <https://gluonhq.com/products/javafx/>
2. Role a página para baixo e faça download do arquivo zip do SDK referente a seu sistema operacional
3. Dentro deste zip, você verá uma pasta como **javafx-sdk-17.0.1**
4. Extraia essa pasta e adicione-a a um local conhecido.
5. Seu sistema fará referência a esse local toda vez que precisar do JavaFX
 - a. Exemplo para Windows:
 - i. Extraia na pasta **C:\Program Files\Java**
6. Adicione uma variável de ambiente que aponte para o diretório lib de run-time do JavaFX:
 - a. Exemplo para Windows:
 - i. Pressione o botão Start
 - ii. Digite **cmd** e depois pressione **Enter** para abrir um **prompt de comando**
 - iii. Digite o seguinte e pressione **Enter**:
 - b. Para Linux e Mac:
 - i. Abra um terminal
 - ii. Digite o seguinte e pressione **Enter**. É claro, substitua **path/to** pelo diretório relevante:

```
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. Adicione as bibliotecas ao NetBeans

- a. No NetBeans, navegue para **Tools > Libraries**
- b. Clique em **New Library...**
- c. Atribua o nome **JavaFX17** à biblioteca e clique em **OK**
- d. Clique em **Add JAR/Folder...**
- e. Navegue para a pasta **lib** e selecione os oito arquivos. Clique em **Add JAR/Folder**
- f. Clique em **OK**



Parte 2: Crie um novo projeto JavaFX no NetBeans

Visão geral

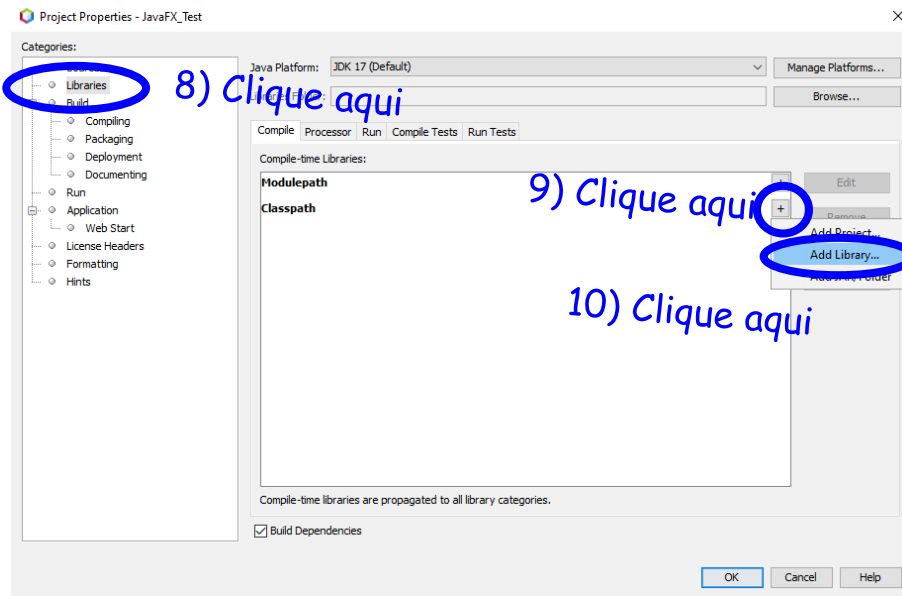
Até o momento, o NetBeans 12.5 tem problemas para gerar novos projetos JavaFX. No entanto, há uma solução simples, que envolve a criação e a modificação de um novo projeto Java regular.

Ao evoluir para o JDK 9, o Java passou por um processo de modularização. Foi essa modularização que permitiu desvincular as bibliotecas do JavaFX do JDK principal. Os programas também podem ser criados como módulos. No entanto, a modularização não será abordada neste curso. Essas instruções mostrarão a você como criar um projeto Java FX não modular.

Observe que as seguintes tarefas são necessárias para cada projeto JavaFX

Tarefas

1. Certifique-se de concluir a Parte 1
2. Inicie o NetBeans
3. Vá para **File > New Project** e selecione o seguinte:
 - a. Categorias: **Java with Ant**
 - b. Projetos: **Java Application**
4. Clique em **Next**
5. Atribua um nome ao projeto, desmarque a opção para criar uma classe main e clique em **Finish**
6. Adicione o arquivo **JavaFXMain.java** fornecido (arraste e solte) ao pacote do projeto (ignore quaisquer erros neste ponto)
7. Clique com o botão direito do mouse no projeto e selecione **Properties**
8. Selecione **Libraries** no painel esquerdo da janela Project Properties
9. Clique no botão **+** para Classpath
10. Selecione **Add Library**
11. Selecione **JavaFX17**, que você criou na Parte 1, e clique em **Add Library**



12. Selecione **Run** no painel esquerdo da janela Project Properties

13. Insira o **texto abaixo** na janela VM Arguments:

(Pressupondo que você tenha adicionado o SDK do JavaFX ao local especificado na Parte 1)

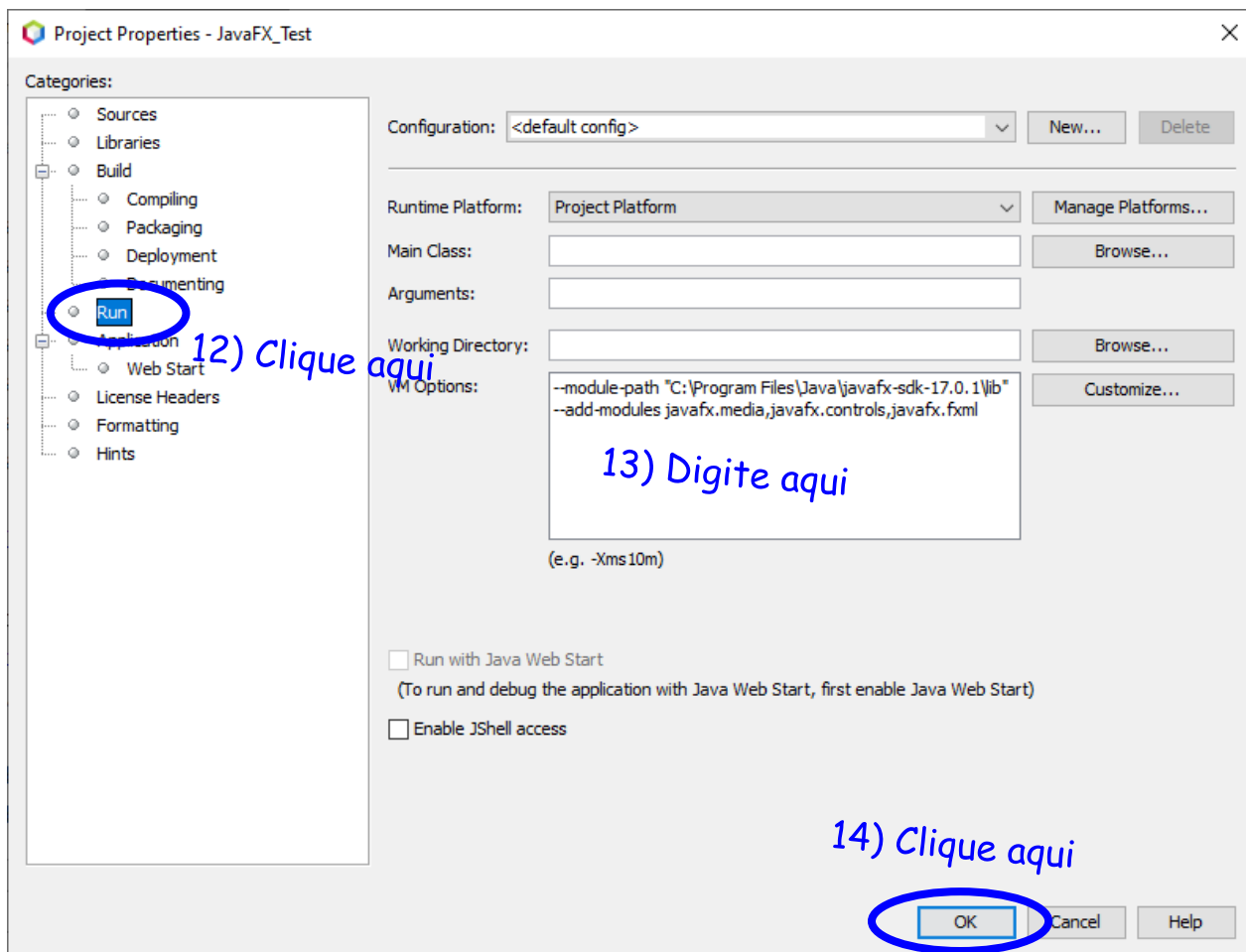
- Isso ajuda a fornecer acesso aos módulos relevantes do JavaFX
- Pode ser que você precise adicionar mais módulos caso seus projetos se tornem mais complexos e façam uso de outros aspectos do JavaFX
- Atualize o **texto realçado** abaixo, de acordo com sua versão do sdk

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

14. À medida que seus programas JavaFX ficarem mais complexos, talvez seja necessário incluir outros módulos para fornecer funcionalidade adicional. Os módulos JavaFX incluem os seguintes:

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

15. Clique em **OK**



Se você receber um erro semelhante a este:

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

Clique com o botão direito do mouse no projeto, selecione **Properties > Build > Compiling** e **desmarque Compile on Save**. Em seguida, execute novamente