

Taller UD09_02: Scene Builder, ScenicView y FXMLManager



1. Introducción

2. SceneBuilder

2. 1. Configurar en `IntelliJ` la localización de `SceneBuilder`

3. ScenicView

3. 1. Descargar e instalar `ScenicView`
3. 2. Usar `ScenicView`

4. FXMLManager

5. Actividades

6. Píldoras informáticas relacionadas

7. Fuentes de información

1. Introducción

En el desarrollo de aplicaciones con JavaFX, la eficiencia y la claridad en la creación de interfaces gráficas son fundamentales. Herramientas como **SceneBuilder** permiten diseñar interfaces de usuario de manera visual y rápida, arrastrando y soltando componentes, lo que facilita la creación de layouts complejos sin necesidad de escribir manualmente todo el código FXML. Por otro lado, **ScenicView** es una herramienta invaluable para depurar y analizar la estructura de la interfaz gráfica en tiempo de ejecución, permitiendo identificar problemas de diseño o rendimiento. Finalmente, **FXMLManager** ayuda a gestionar y organizar los archivos FXML, promoviendo un código más modular y mantenible. Juntas, estas herramientas integradas en IntelliJ IDEA optimizan el flujo de trabajo, permitiendo a los desarrolladores centrarse en la lógica de la aplicación mientras mantienen un diseño de interfaz limpio y funcional.

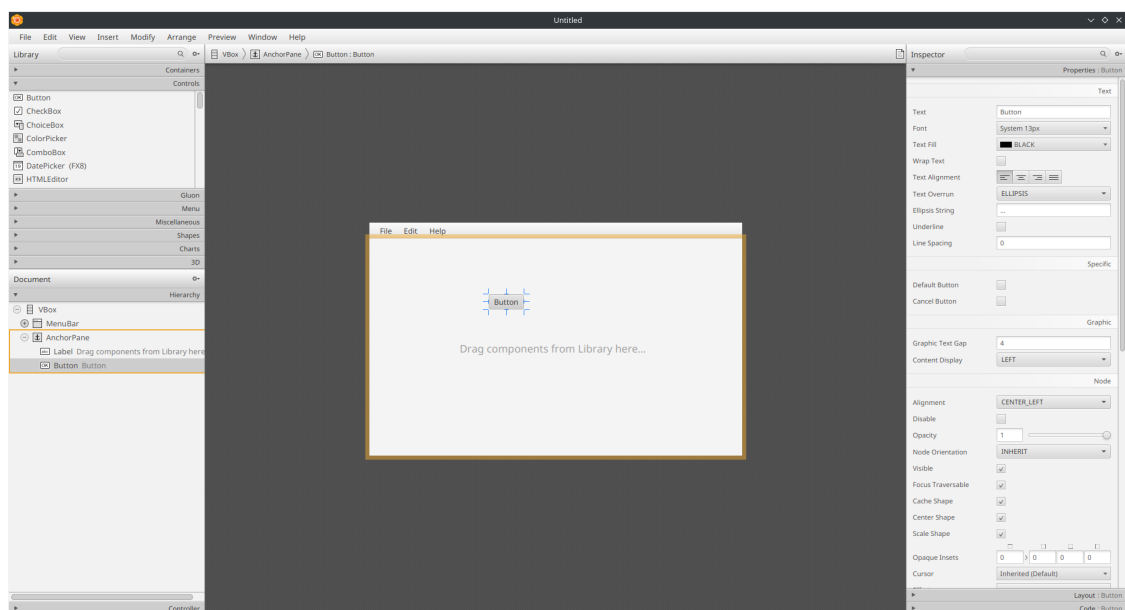
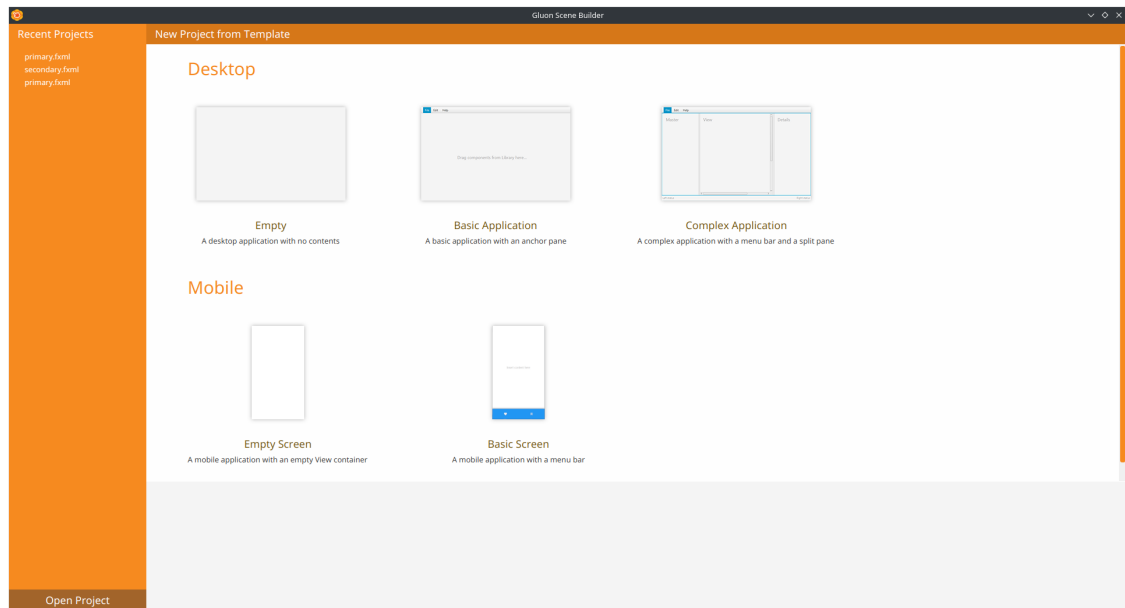
2. SceneBuilder

Scene Builder es una alternativa orientada al diseño que puede ser más productiva. Además es multiplataforma y está disponible para GNU/Linux, Windows y Mac. Scene Builder funciona con el ecosistema JavaFX: controles oficiales, proyectos comunitarios y ofertas de Gluon que incluyen [Gluon Mobile](#), [Gluon Desktop](#) y [Gluon CloudLink](#).

El diseño de la interfaz de usuario *drag&drop* permite una iteración rápida. La separación de los archivos de diseño y lógica permite que los miembros del equipo se concentren rápida y fácilmente en su capa específica de desarrollo de aplicaciones.

Scene Builder es gratuito y de código abierto, pero cuenta con el respaldo de Gluon. Están disponibles [ofertas de soporte comercial](#), que incluyen [formación](#) y [servicios de consultoría personalizados](#).

Descarga e información: <https://gluonhq.com/products/scene-builder/>

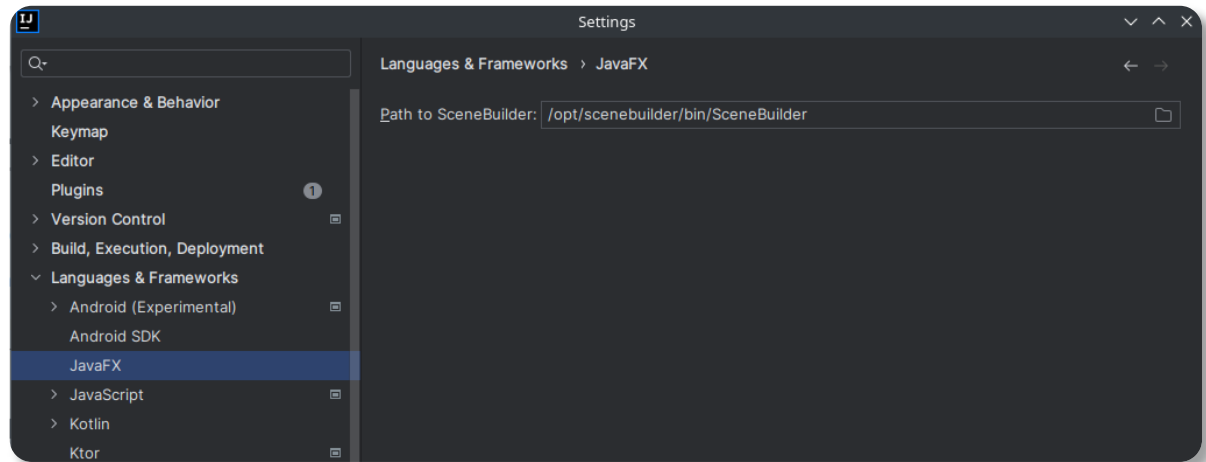


2.1. Configurar en IntelliJ la localización de SceneBuilder

Con el fin de que cuando se abra un archivo `FXML` desde `NetBeans` se muestre directamente con la herramienta `SceneBuilder`, se debe indicar en la configuración de NetBeans en qué carpeta se encuentra `SceneBuilder`.

En el artículo Using [Scene Builder with IntelliJ IDEA](#) de la web de Oracle se puede obtener también información sobre los pasos a seguir.

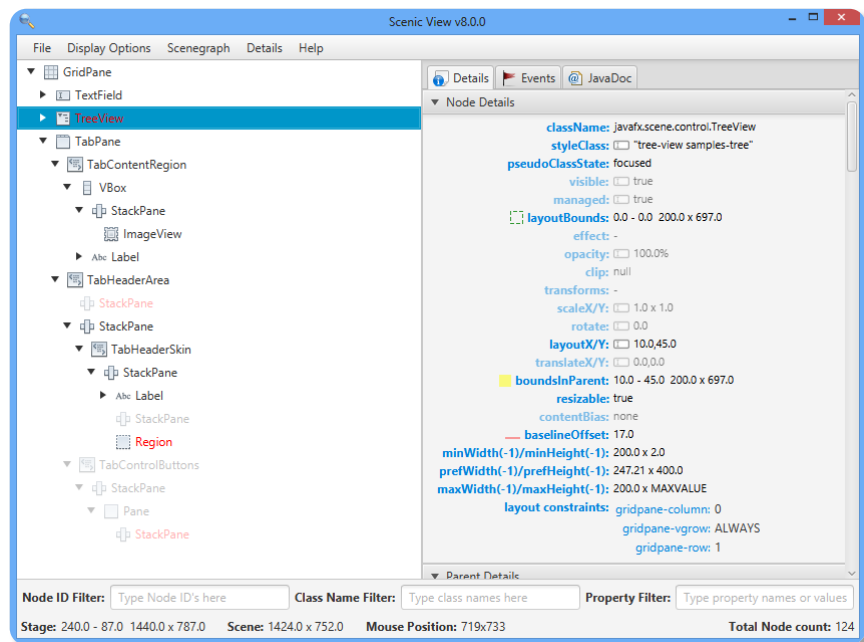
SceneBuilder se encuentra instalada por defecto en la carpeta `C:\Users\TU_USUARIO\AppData\Local\SceneBuilder\SceneBuilder.exe` (en Windows), también es posible usar esta aplicación en Mac o Linux. Lo más importante es que conozcas la ubicación del ejecutable y lo configures en IntelliJ:



Puedes acceder a las opciones de configuración de NetBeans en el menú `Settings` -> `Languages & Frameworks` -> `JavaFx`. Ahí accede a la sección `Path to SceneBuilder` y escribe la ruta donde se encuentre el ejecutable de SceneBuilder (en la imagen superior tienes el ejemplo de mi máquina linux).

3. ScenicView

Scenic View es una aplicación `JavaFX` diseñada para simplificar la comprensión del estado actual del gráfico de escena de su aplicación y también para manipular fácilmente las propiedades del gráfico de escena sin tener que seguir editando su código. Esto le permite encontrar errores y hacer que las cosas sean perfectas sin tener que hacer el baile de compilación, verificación y compilación.



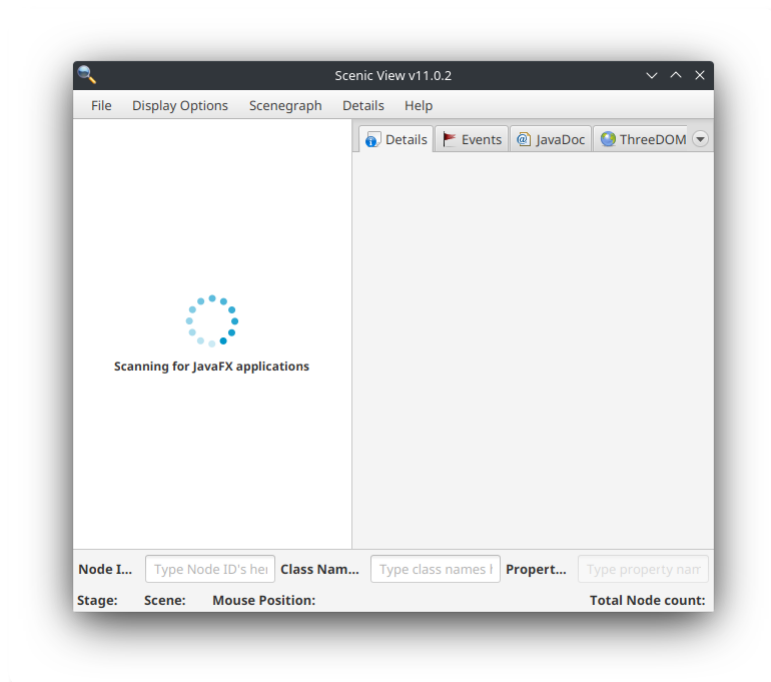
3.1. Descargar e instalar ScenicView

Puedes descargar la versión adecuada para tu sistema operativo desde <https://github.com/JonathanGiles/scenic-view>

En realidad ScenicView se distribuye como una aplicación portable. Eso quiere decir que no es necesario instalarla, sino directamente ejecutar la aplicación desde la carpeta `bin` según el sistema operativo en el que nos encontremos.

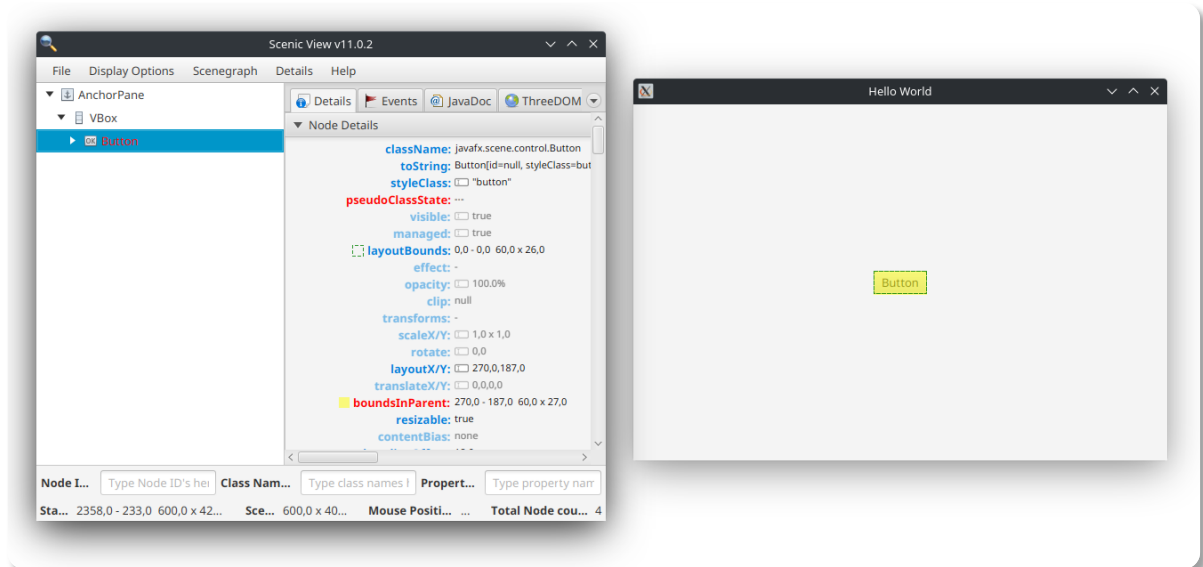
3.2. Usar ScenicView

Para examinar nuestra aplicación `JavaFX` con `ScenicView`, debemos en primer lugar ejecutar la aplicación `ScenicView`:



Una vez ejecutada la aplicación comienza a buscar aplicaciones que se estén ejecutando y que usen `JavaFX`.

En este punto solo queda que ejecutemos nuestra aplicación `JavaFX` (por ejemplo `HolaFX`) y `ScenicView` detectará la aplicación y nos mostrará toda su información y nos permitirá realizar modificaciones:



4. FXMLManager

FXMLManager ayuda a gestionar y organizar los archivos FXML.

Para instalar **FXMLManager** solo debes ir al apartado **Plugins** de IntelliJ y buscar en el **Market** el nombre "**FXMLManager**" y marcarlo para instalar.

Nos permite añadir/eliminar código al controlador a partir de las modificaciones que realizamos a la vista con el **SceneBuilder**.

Una vez realizadas las modificaciones en nuestra vista (y guardados los cambios), solo tenemos que pulsar el botón derecho sobre el fichero ***.fxml** correspondiente y elegir la opción "**Update Controller from FXML**".

Esto hará que se añadan las etiquetas **@FXML** con todos los componentes y métodos definidos en la vista.

5. Actividades

Sigue esta guía para instalar en tu ordenador `SceneBuilder`, `ScenicView` y `FXMLManager`.

Genera una memoria en pdf con capturas/explicaciones en las que se pueda ver en funcionamiento SceneBuilder (dede IntelliJ) y ScenicView en tu ordenador. `FXMLManager` lo usaremos en el siguiente Taller, pero puedes añadir capturas demostrando que lo has instalado como plugin.

Envía el archivo pdf a la tarea de Aules.

6. Píldoras informáticas relacionadas

- <https://www.youtube.com/playlist?list=PLNjWMbvTjAljLRW2qyuc4DEgFVW5YFRSR>
- <https://www.youtube.com/playlist?list=PLaxZkGILWHGUWZxuadN3J7KKalCRlh5->

7. Fuentes de información

- Apuntes de Jose Antonio Diaz-Alejo
- <https://docs.oracle.com/javase/8/scene-builder-2/work-with-java-ides/sb-with-nb.htm#CHEEHIDG>
- <https://github.com/openjfx/openjfx-docsopen>
- <https://github.com/openjfx/samples>
- [FXDocs](#)
- <https://openjfx.io/openjfx-docs/>
- <https://docs.oracle.com/javase/8/javafx/user-interface-tutorial>
- <https://github.com/JonathanGiles/scenic-view>