

## 1. Instalación y configuración de JavaFX



### ¿Qué es JavaFX?

JavaFX es un conjunto de paquetes para gráficos y tecnologías de Oracle Corporation (initialmente Sun Microsystems), que permite a los desarrolladores diseñar, crear, probar, depurar e implementar aplicaciones cliente que operan de manera consistente en diversas plataformas. Con JavaFX, diseñaremos de una forma fácil e intuitiva aplicaciones de escritorio profesionales.

Los pasos iniciales que debemos dar para empezar a programar una aplicación con Interfaz Gráfica de Usuario usando la tecnología JavaFX son:

- 1.- Instalar el plugin JavaFX para Eclipse.
- 2.- Instalar SceneBuilder.
- 3.- Descargar SDK de JavaFX.
- 4.- Configurar Eclipse.

### 1.1. Instalación del plugin de JavaFX para Eclipse

El primer paso que debemos completar es instalar el plugin de JavaFX para Eclipse denominado **e(fx)clipse**. Os recomendamos instalar siempre la última versión del mismo.

Para ello, iremos al menú *help* y escogeremos allí la opción *Eclipse Marketplace*. En el cuadro de texto *find*, escribiremos «javafx» y pulsaremos la tecla *intro*. El resultado será muy parecido al mostrado en la siguiente imagen:

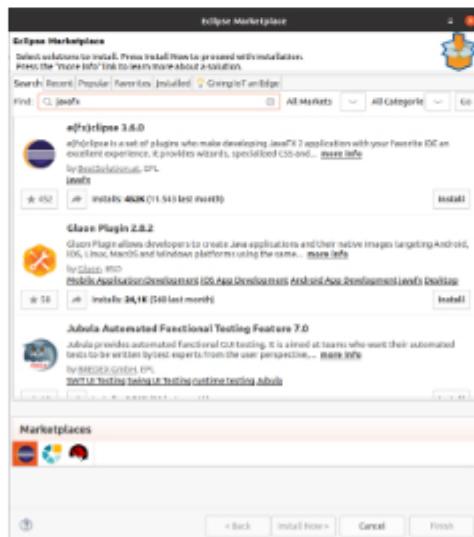


Fig. 13.1. Ventana del Marketplace de Eclipse

A continuación, debemos seleccionar el plugin **e(fx)clipse 3.6.0** y hacer clic en el botón *Install*. Se iniciará el proceso de instalación y, una vez completado este, tendremos que reiniciar Eclipse.

En resumen:

```
help > Eclipse Marketplace > find "javafx" > seleccionar e(fx)clipse 3.6.0 > Install
```

Para comprobar que la instalación se ha producido con éxito, podemos ir al menú *File*, opción *New - Other* y, si aparece la carpeta de JavaFX con las distintas opciones, será porque la instalación es correcta.

## 1.2. Instalar SceneBuilder

JavaFX SceneBuilder es una herramienta de diseño visual que permite a los usuarios diseñar rápidamente interfaces gráficas de usuario de aplicaciones JavaFX. Los usuarios pueden arrastrar y soltar componentes de la interfaz de usuario en un área de trabajo, modificar sus propiedades, aplicar hojas de estilo, establecer los eventos para cada uno de los componentes gráficos, etcétera.

SceneBuilder genera automáticamente un **código FXML**, un lenguaje de marcado basado en XML que permite a los usuarios definir la interfaz de usuario de una aplicación, independientemente de la lógica de dicha aplicación.

**SceneBuilder** es una herramienta de diseño visual destinada al diseño de aplicaciones JavaFX.

SceneBuilder es una aplicación **WYSIWYG**, acrónimo de What You See Is What You Get, lo que significa que, en cualquier momento durante la creación de una interfaz, es posible obtener una vista previa del aspecto que tendrá realmente la interfaz de usuario cuando se implemente.

Scene Builder está escrito como una aplicación JavaFX y es compatible con Windows, Mac OS X y Linux. Es el ejemplo perfecto de una aplicación de escritorio JavaFX completa.

Nos permite aplicar la apariencia que deseemos a nuestro diseño de IGU mediante el uso de hojas de estilo. Esto es tan fácil como seleccionar un componente IGU y señalar el archivo CSS deseado en el Panel de propiedades. Además, el analizador de CSS nos permite comprender cómo las reglas específicas de CSS pueden afectar a los aspectos de un componente JavaFX.



### IMPORTANTE

Para instalar SceneBuilder, debemos descargar el software de la página oficial del desarrollador, para evitar cualquier situación inesperada en nuestro ordenador. En este caso desde la [página oficial](#).

La instalación del software no nos supondrá ningún problema.

### 1.3. Descargar SDK JavaFX

El kit de desarrollo de software (SDK, Software Development Kit) de JavaFX proporciona las herramientas y tecnologías para desarrollar contenido para aplicaciones implementadas en navegadores, ordenadores de escritorio y dispositivos móviles.



#### IMPORTANTE

Visita la [página oficial](#) para descargar el SDK de JavaFX.

Lo único que debemos hacer es **descargar** el fichero comprimido del SDK de JavaFX y **descomprimirlo** en una carpeta de fácil acceso, para que, posteriormente, podamos indicar a Eclipse la ruta en la que hemos guardado la carpeta.

### 1.4. Configuración de JavaFX en Eclipse

Debemos configurar dos parámetros en Eclipse:

- La ruta hasta el ejecutable de SceneBuilder
- La ruta hasta el SDK JavaFX

Para ello, haremos clic en el menú Window, opción *Preferences*.

A continuación, escogeremos de la lista del panel izquierdo la opción JavaFX y veremos la ventana que se muestra en la siguiente imagen. En esta ventana, debemos indicar los dos parámetros que queremos configurar.

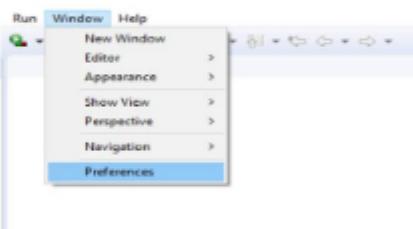


Fig. 13.2. Menú Window - Preferencias de Eclipse

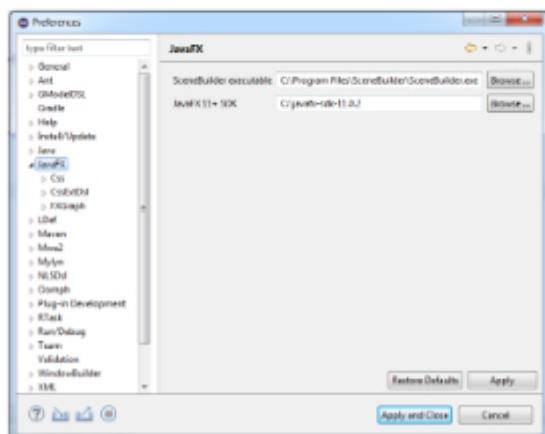


Fig. 13.3. Opción "Preferencias" de Eclipse

