



# JAVAFX VOLUME 1

CURSOJAVANOW.COM.BR  
MICHEL ADRIANO MEDEIROS

# INSTALAÇÃO DO JAVAFX

O JavaFX não vem mais como parte do OpenJDK, então precisamos fazer o download e configurar separadamente. O JavaFX SDK é construído e empacotado pela Gluon, o contribuidor oficial do OpenJFX. Acesse o site <https://gluonhq.com/products/javafx/> e faça o download da última versão.

## Latest Release

JavaFX 14 is the latest release of JavaFX. We will support it until the release of JavaFX 15.

The JavaFX 14 runtime is available as a platform-specific SDK, as a number of jmods, and as a set of artifacts in maven central.

The Release Notes for JavaFX 14 are available in the OpenJFX GitHub repository: [Release Notes](#).

This software is licensed under GPL v2 + Classpath (see <http://openjdk.java.net/legal/gplv2+ce.html>).

Product	Version	Platform	Download
JavaFX Windows x64 SDK	14	Windows x64	<a href="#">Download</a> [SHA256]
JavaFX Windows x64 jmods	14	Windows x64	<a href="#">Download</a> [SHA256]
JavaFX Windows x86 SDK	14	Windows x86	<a href="#">Download</a> [SHA256]
JavaFX Windows x86 jmods	14	Windows x86	<a href="#">Download</a> [SHA256]
JavaFX Mac OS X SDK	14	Mac	<a href="#">Download</a> [SHA256]
JavaFX Mac OS X jmods	14	Mac	<a href="#">Download</a> [SHA256]
JavaFX Linux SDK	14	Linux	<a href="#">Download</a> [SHA256]
JavaFX Linux jmods	14	Linux	<a href="#">Download</a> [SHA256]
JavaFX Documentation	14	Javadoc	<a href="#">Download</a> [SHA256]

Só descompactar o arquivo em alguma pasta da sua máquina e pronto, estamos preparados para começar a construir aplicações JavaFX.

# CODIFICANDO O CLIENTE COM A IDE INTELLIJ

Eu prefiro utilizar a IDE NetBeans, mas nesse tutorial vamos utilizar a IntelliJ. Se quiser utilizar qualquer outra fique à vontade.

Vamos para o site do IntelliJ para fazer o download da versão comunitária. [Acesse o site](#) e escolha a versão community. A instalação não tem segredo.

## Download IntelliJ IDEA

[Windows](#) [Mac](#) [Linux](#)

### Ultimate

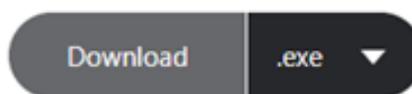
For web and enterprise development



Free trial

### Community

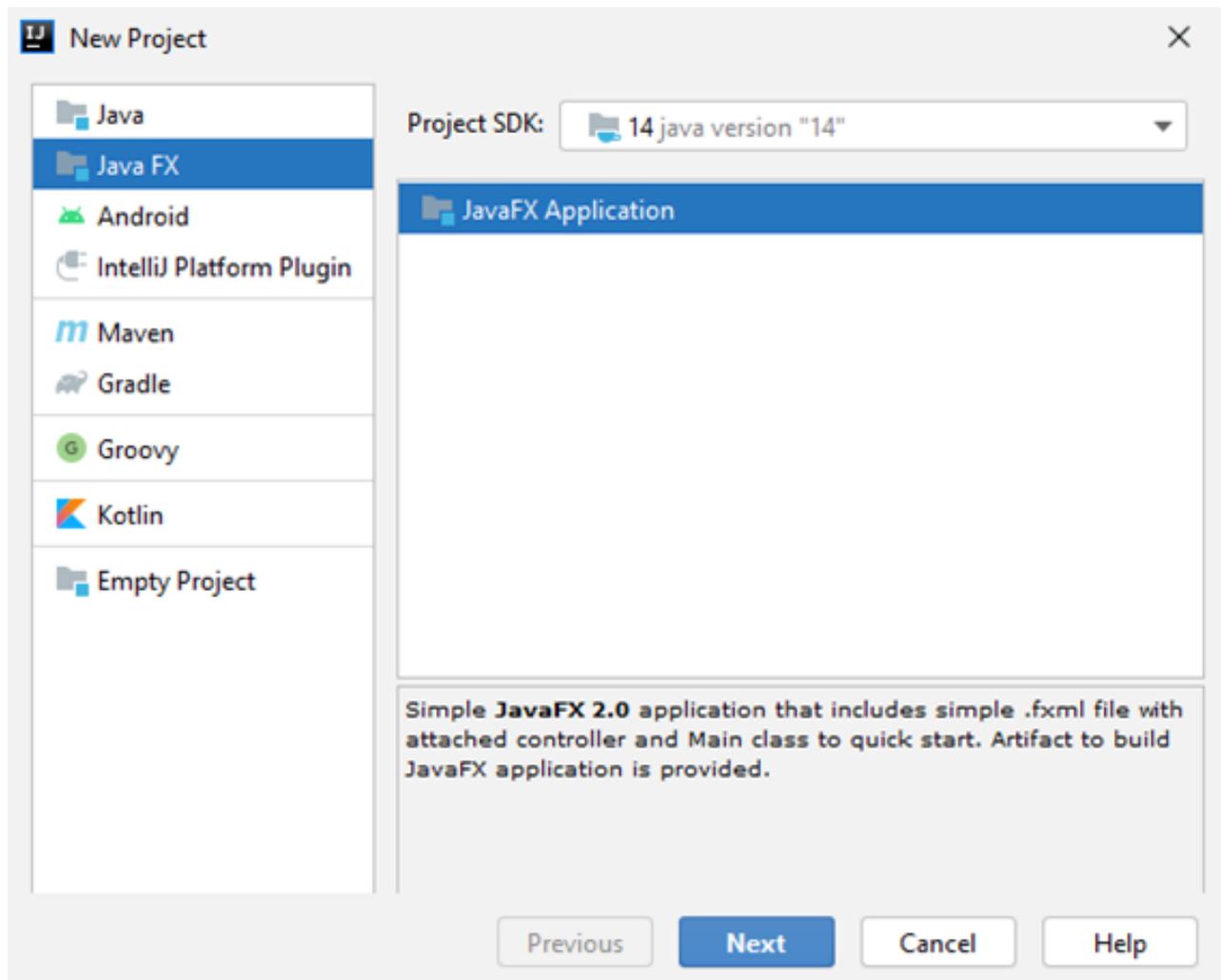
For JVM and Android development



Free, open-source

Ao abrir o IntelliJ escolha a opção Create New Project, na tela seguinte escolha a opção Java FX. Clique em Next, e em Project name digite: HelloModernWorld e clique em Finish.

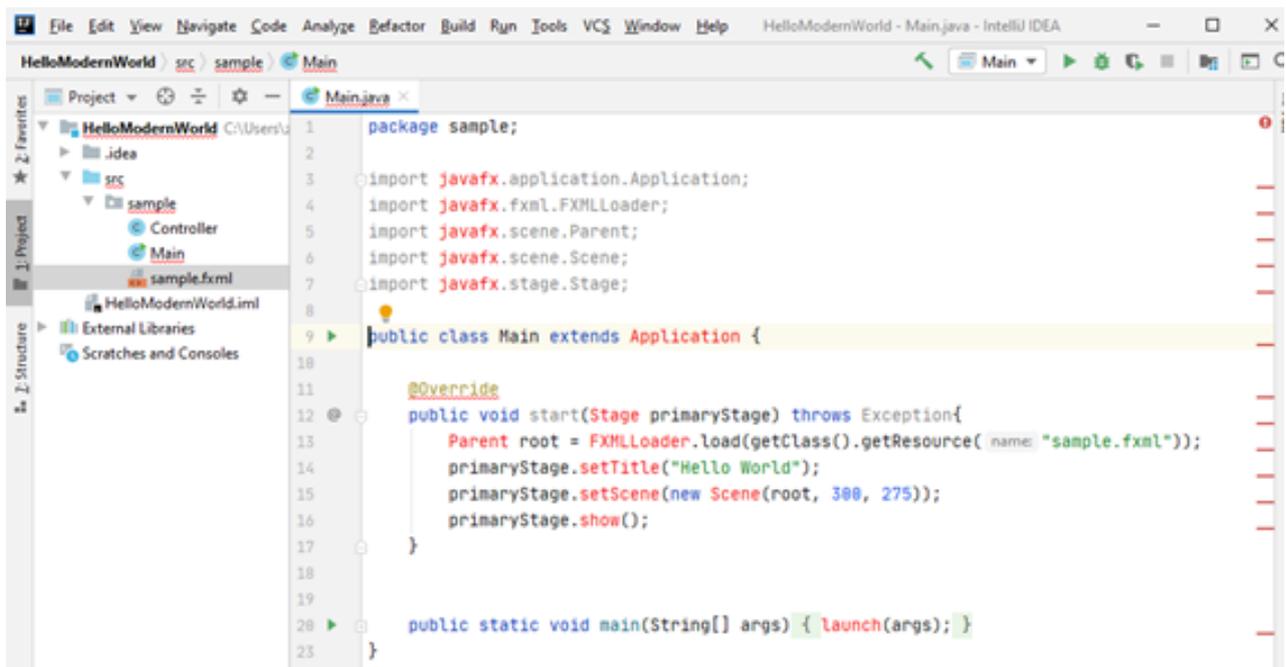
# CODIFICANDO O CLIENTE COM A IDE INTELLIJ



Ao criar um projeto, já vem um projeto programação padrão. Nesse projeto contém uma classe Main, Controller e um arquivo fxml que é interface do usuário.

O projeto ainda não está pronto para ser executado, porque não encontrou as bibliotecas do JavaFX, por isso que tem algumas marcações em vermelho.

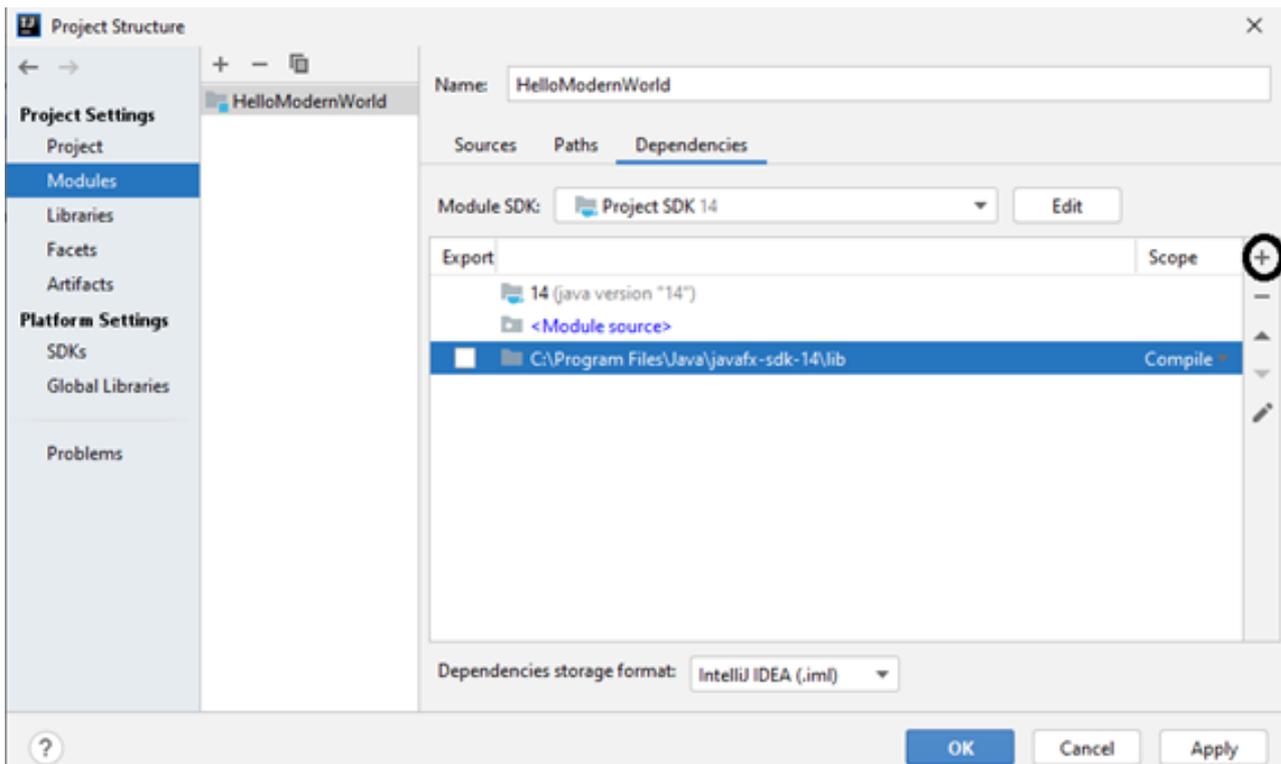
# CODIFICANDO O CLIENTE COM A IDE INTELLIJ



```
1 package sample;
2
3 import javafx.application.Application;
4 import javafx.fxml.FXMLLoader;
5 import javafx.scene.Parent;
6 import javafx.scene.Scene;
7 import javafx.stage.Stage;
8
9 public class Main extends Application {
10
11     @Override
12     public void start(Stage primaryStage) throws Exception{
13         Parent root = FXMLLoader.load(getClass().getResource("sample.fxml"));
14         primaryStage.setTitle("Hello World");
15         primaryStage.setScene(new Scene(root, 300, 275));
16         primaryStage.show();
17     }
18
19
20 public static void main(String[] args) { launch(args); }
21
22
23 }
```

Clique em File, Project Structure..., clique em Module, escolha a aba Dependencies. Clique no botão (+) e escolha a opção JARs or directories... Indique onde está a sua pasta do JavaFX e escolha a pasta lib. Clique em OK.

# CODIFICANDO O CLIENTE COM A IDE INTELLIJ



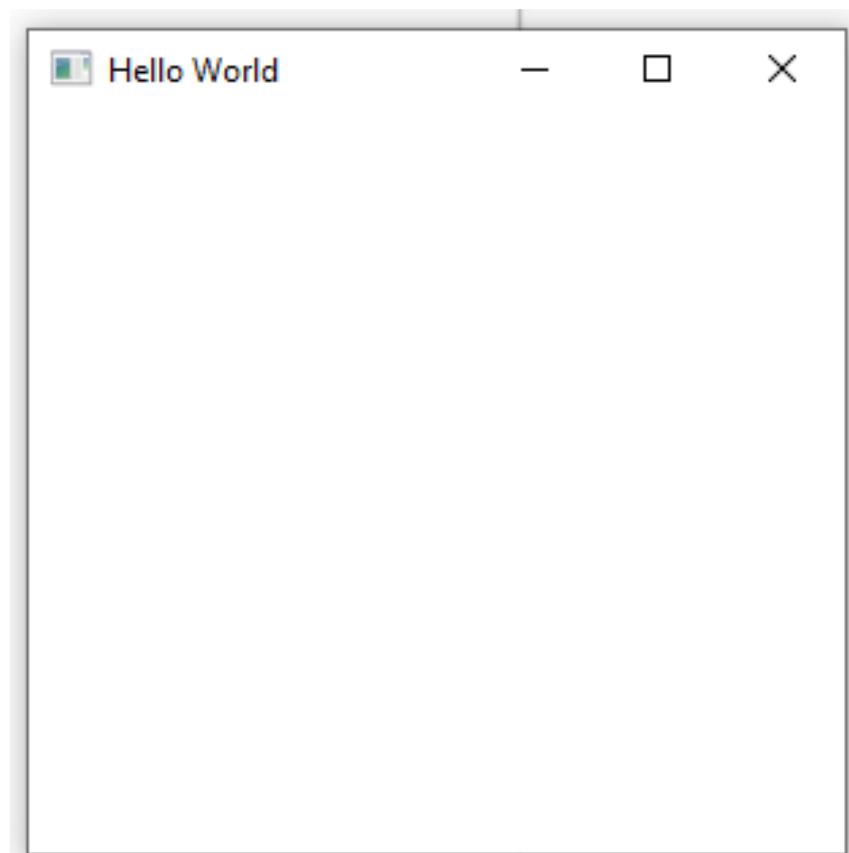
Se você tentar executar o programa no botão de play da IDE, acontecerá um erro.



# CODIFICANDO O CLIENTE COM A IDE INTELLIJ

No menu escolha a opção Run, Edit Configurations..., na opção VM options digite: `-module-path "C:\Program Files\Java\javafx-sdk-14\lib" -add-modules javafx.controls,javafx.fxml`. Lembre-se de colocar o caminho da biblioteca do seu JAVAFX. Esse é o meu caminho `C:\Program Files\Java\javafx-sdk-14\lib` o seu provavelmente é outro.

Execute o programa e se tudo estiver certo irá aparecer uma janela vazia.



# DESENVOLVIMENTO RÁPIDO COM SCENE BUILDER

Scene Builder é uma grande ferramenta para desenvolver rapidamente aplicações com aparências modernas.

É um WYSIWIG (what you see is what you get (o que você vê é o que você consegue)) uma representação visual da sua aplicação para construir, tem paletas para layouts, controles e propriedades, um editor para criar cenas.

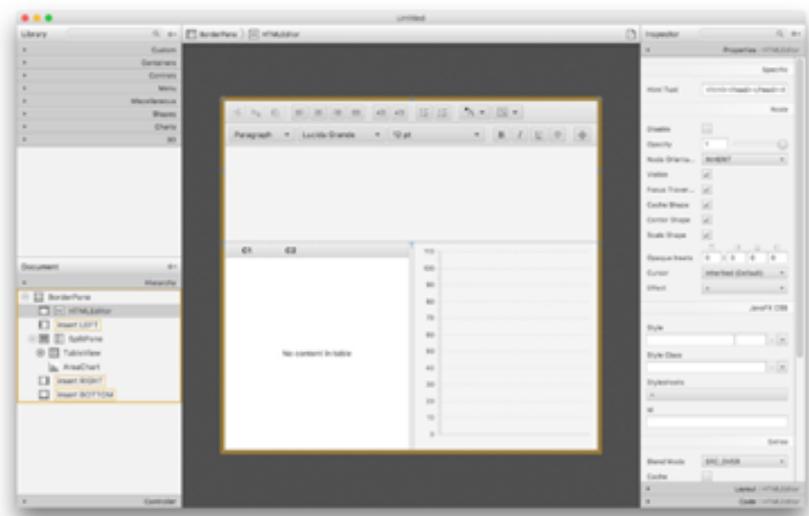
Dá também para mexer com arquivos FXML é um formato intermediário que não impacta o seu código Java.

O IntelliJ tem modelos que estão preparados para trabalhar com arquivos FXML, mas é melhor termos o Scene Builder para ficar mais fácil editar arquivos FXML e modificar a interface.

Scene Builder também é um construtor, empacotador e é distribuído pela Gluon, podemos fazer o [download no site](#). Não tem segredo na instalação.

# DESENVOLVIMENTO RÁPIDO COM SCENE BUILDER

Scene Builder

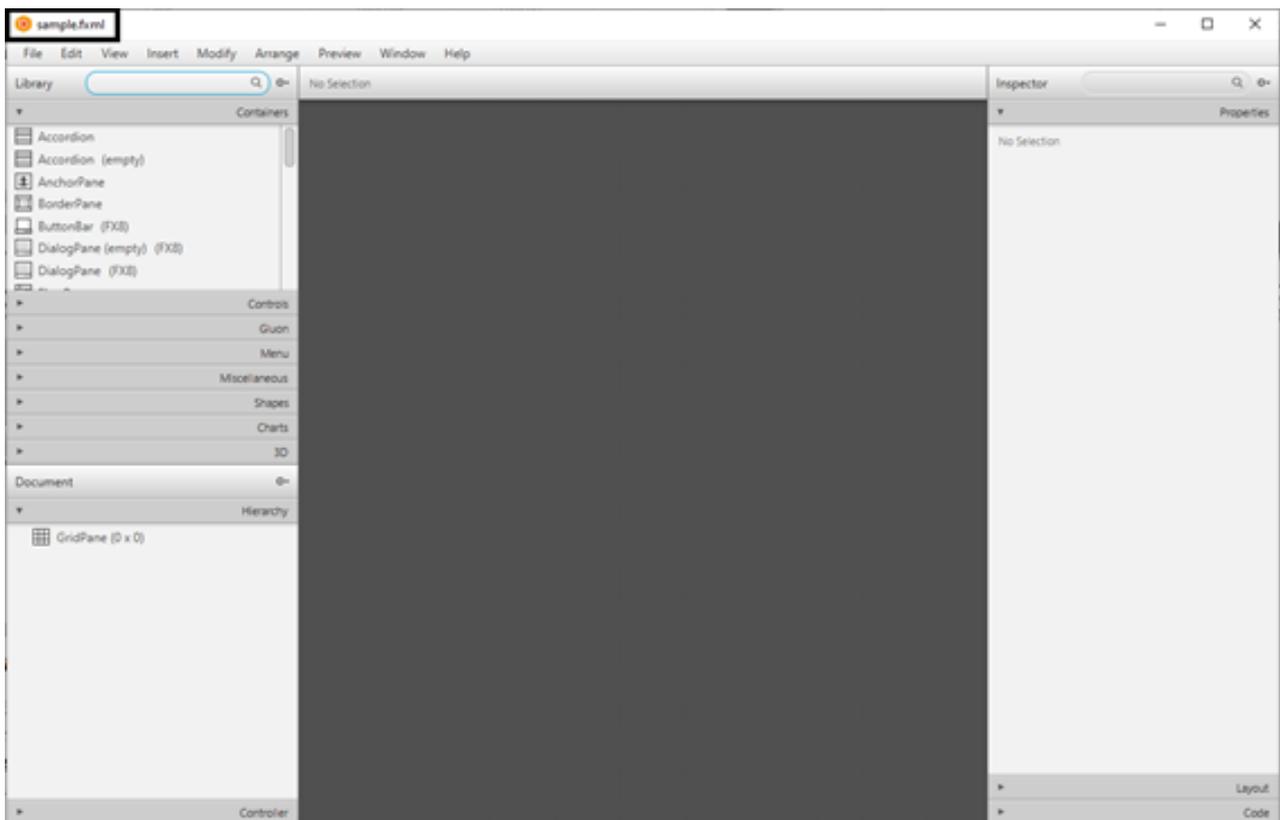


Drag & Drop,  
Rapid Application  
Development.

[Download Now](#)

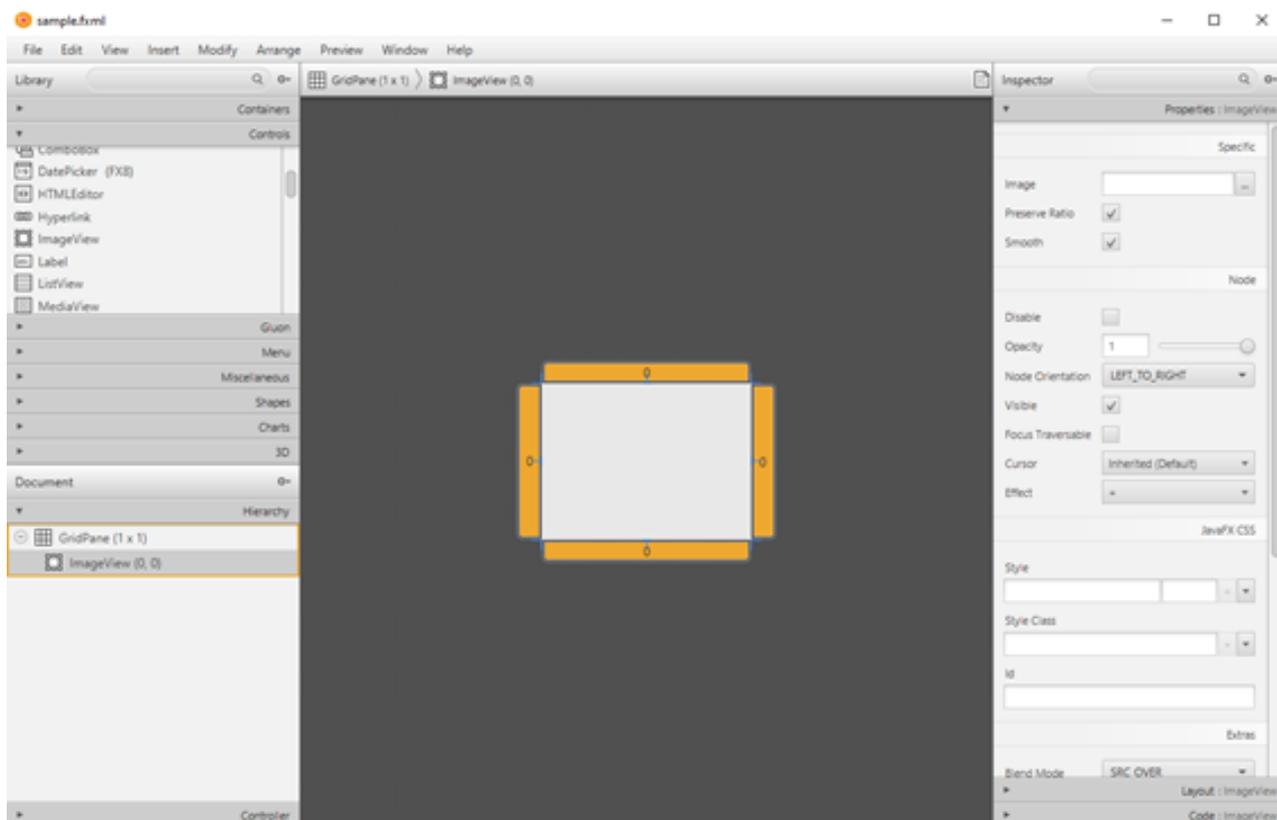
No Scene Builder abra o arquivo `sample.fxml` do projeto `HelloModernWorld` que foi criado no artigo anterior. Não vai aparecer nada, mas você sabe que abriu o arquivo, porque no topo da janela está escrito `sample.fxml`.

# DESENVOLVIMENTO RÁPIDO COM SCENE BUILDER



Vamos adicionar alguns componentes para ver como funciona esse programa. Clique em Controls que fica à esquerda e escolha o componente ImageView e arraste para o centro do programa.

# DESENVOLVIMENTO RÁPIDO COM SCENE BUILDER



Vamos pegar uma imagem para adicionar nesse componente. Se quiser utilizar a mesma imagem do que eu acesse [aqui](#).

# DESENVOLVIMENTO RÁPIDO COM SCENE BUILDER

Coloque a imagem na mesma pasta que está o arquivo FXML. No painel do lado direito clique em Image e escolha o caminho da imagem. Na aba Layout, na seção Size, para que a imagem fique com o tamanho real dela, em Fit Width escolha a opção Reset to default, essa opção fica em um ícone de engrenagem que aparece ao lado do campo para digitar o tamanho da imagem, faça a mesma ação para Fit Height.



# DESENVOLVIMENTO RÁPIDO COM SCENE BUILDER

Do lado esquerdo em Containers, escolha o elemento AnchorPane e arraste para o meio do programa. Na aba Controls, pegue o elemento Label e arraste para o meio do programa.

Selecione o elemento Label e do lado direito em Properties, na opção Text digite: Hello World, em Font-Family escolha a Courier New, na opção size escolha o tamanho 96. No Text Fill escolha a cor White.

Pegue outro Label e arraste para o meio do programa e faça a seguinte configuração: Text: Java, Font-Family: System, Size: 77, Text Fill: #FFA518.

Pegue outro Label e arraste para o meio do programa e faça a seguinte configuração: Text: FX, Font-Family: System, Size: 77, Text Fill: #fb0000.

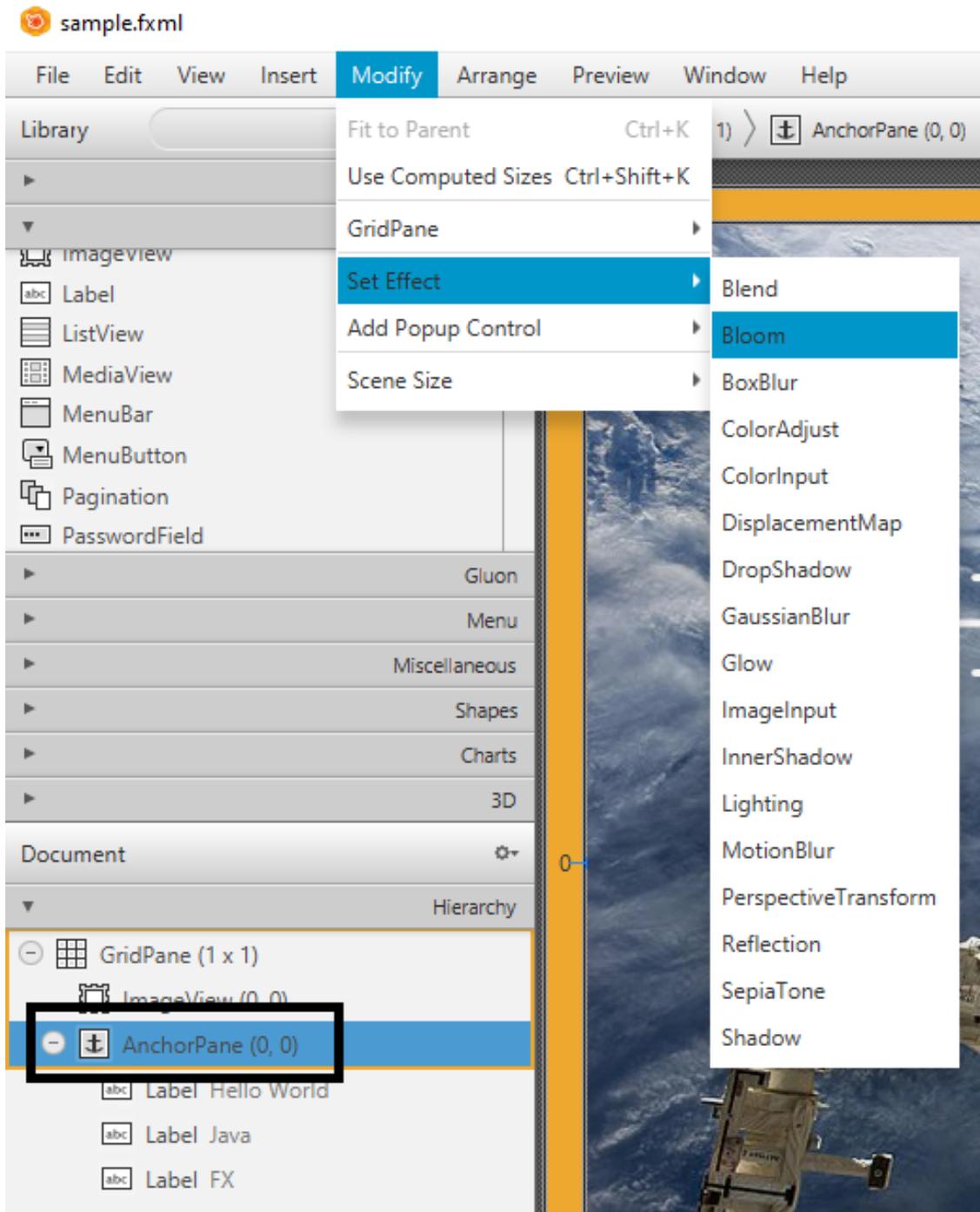
Deixe parecido com a imagem.

# DESENVOLVIMENTO RÁPIDO COM SCENE BUILDER



Para aplicar um efeito no AnchorPane escolha no menu a opção Modify-Set Effect-Bloom.

# DESENVOLVIMENTO RÁPIDO COM SCENE BUILDER



# DESENVOLVIMENTO RÁPIDO COM SCENE BUILDER

Para salvar escolha no menu File-Save. Agora dá para executar e ver como ficou. Mas antes disso, abra o IntelliJ para fazermos algumas mudanças no arquivo Main.java. O arquivo fica assim:

```
package sample;

import javafx.application.Application;
import javafx.fxml.FXMLLoader;
import javafx.scene.Parent;
import javafx.scene.Scene;
import javafx.stage.Stage;

public class Main extends Application {

    @Override
    public void start(Stage primaryStage) throws Exception{
        Parent root =
FXMLLoader.load(getClass().getResource("sample.fxml"));
        primaryStage.setTitle("Hello Modern World");
        primaryStage.setScene(new Scene(root));
        primaryStage.show();
    }

    public static void main(String[] args) {
        launch(args);
    }
}
```

# DESENVOLVIMENTO RÁPIDO COM SCENE BUILDER

Agora execute o programa e veja como fica.



**CURSO JAVA PARA INICIANTE**