Початок роботи з JavaFX в Eclipse

1) Завантаження

Для початку роботи завантажимо останню версію JDK з офіційного сайту www.oracle.com \rightarrow Downloads \rightarrow Java for developers \rightarrow JDK. Для можливості завантаження натиснемо Accept License Agreement. Оберемо Windows x86 чи Windows x64.

Далі з офіційного сайту www.eclipse.org завантажуємо останню версію *Eclipse -> Download Eclipse -> Eclipse IDE for Java Developers -> Download*.

2) Установка

Спочатку необхідно провести установку JDK, яка в комплекті також містить JavaFX Runtime. Установка є простою і не потребує жодних додаткових налаштувань.

Далі проведемо установку *Eclipse*. При установці необхідно буде вказати робочу папку, в якій будуть зберігатися усі ваші проекти. Далі очікуємо завершення установки *Eclipse*.

3) Налаштування JavaFX

Після встановлення Eclipse, створюємо проект $File \rightarrow New \rightarrow Java\ Project$. Назвемо його, наприклад, TestProgramFX.

Створимо пакет в стандартному пакеті src. Для цього натиснемо правою кнопкою миші на пакет src та натикаємо $New \rightarrow Package$. Назвемо пакет, наприклад, test. В цьому пакеті зберігатимуться, наприклад, усі класи даної лабораторної.

Створимо перший клас в пакеті. Для цього натиснемо правою кнопкою миші на пакет test та натиснемо в меню $New \rightarrow Class$. Назвемо клас, наприклад, TestFX. Налаштування для створення класу не змінюємо.

Як видно з проекту бібліотека *JavaFX* не підключена.

Для підключення бібліотеки натиснемо правою кнопкою миші на проект TestProgramFX та у випадаючому меню натиснемо $Build\ Path\ ->\ Add\ Libraries\ ->\ User\ Library\ ->\ Next\ ->\ User\ Libraries\ ->\ New$. Назвемо бібліотеку JavaFX та поставимо галочку біля $System\ Library$.

Далі нам необхідно під'єднати .jar архів з бібліотекою JavaFX. Тому натискаємо Add $External\ JARs$ йдемо в папку, куди був встановлений JavaFX. Зазвичай цей шлях виглядає наступним чином: « $C:/Program\ Files/Oracle/JavaFX\ 2.2\ Runtime$ ». Заходимо в папку lib та обираємо архів під назвою jfxrt.jar, два рази натиснувши на нього мишкою. Тепер бібліотека підключена в Eclipse. Кожного разу, коли необхідно буде створювати проект з використанням JavaFX, бібліотеку необхідно буде під'єднати наступним чином: $Build\ Path\ ->\ Add\ Libraries\ ->\ User\ Library\ ->\ поставити галочку біля <math>JavaFX$ і натиснути Finish.

До JavaFX, яка була завантажена разом з JDK 7, документація поки що відсутня, але її можна підключити з версії JavaFX для JDK 6. Для цього необхідно завантажити версію JavaFX for Java SE 6 Windows x86 SDK. Після установки необхідно зайти в налаштування бібліотеки JavaFX (Build Path \rightarrow Add Libraries \rightarrow User Library \rightarrow User Libraries), яку ми щойно під'єднали до Eclipse та розвернути JavaFX \rightarrow Jfxrt.jar. Потім необхідно 2 рази натиснути на Javadoc location \rightarrow Browse та обрати шлях до файлів з документацією , яка зазвичай розташована в папці «C:/Program Files/Oracle/JavaFX 2.2 SDK/docs/api» (Puc. 1)

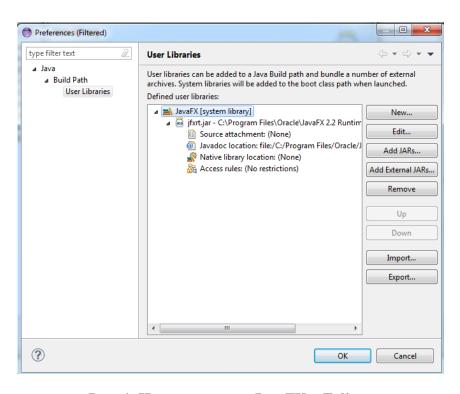


Рис. 1. Налаштування JavaFX в Eclipse

4) Приклад програми з використанням JavaFX в Eclipse

```
package test;
import javafx.application.Application;
import javafx.scene.Group;
import javafx.scene.Scene;
import javafx.scene.paint.Color;
import javafx.scene.text.Text;
import javafx.stage.Stage;
public class TestingFX extends Application{
      public static void main (String args[]) {
       launch(args); // main method
      }
      @Override
      public void start(Stage primaryStage) // start - is the main entry point for
all JavaFX applications
      {
             Group root = new Group(); // making the root of all scene's objects
             Scene scene = new Scene (root, 200, 200); // making the scene for root
object with size of 500*400 pixels
             scene.setFill(Color.BISQUE); // set the color of scene
             root.getChildren().add(new Text(50,100,"Hello, world!!!"));
      //adding the object Text as a child to the root object
             primaryStage.setScene(scene); // specifying the scene to be used on this
stage
             primaryStage.show(); // show the scene
      }
}
```