

Лабораторная работа №4. Знакомство с Eclipse. Написание программы на основе имеющегося примера

Цель работы: Ознакомиться с написанием Java-программ в визуальной среде Eclipse. Получить практические навыки в программировании интерфейса пользователя (GUI) программ на языке Java с помощью стандартного пакета Swing.

Методические указания.

1. Скопируйте на компьютер файл `adt-bundle-windows-x86-20131030.zip` и установите Eclipse и ADT (надстройка для написания приложений для Android), распаковав этот файл в подкаталог `C:\Android_Java`.
2. Создайте в подкаталоге `C:\Android_Java` подкаталог `wrk` (здесь будут лежать тексты наших программ и результаты их компиляции).
3. Зайдите в подкаталог `eclipse` и запустите `eclipse.exe`. Если `eclipse` не запустился, немного уменьшите лимиты памяти в файле конфигурации `eclipse.ini` и попробуйте снова.
4. После успешного запуска `eclipse` укажите (когда вас спросят) в качестве рабочего подкаталога `C:\Android_Java\wrk`.
5. Создайте новый проект (`File\New\Java Project`) `labw04fio`, где `fio` - ваша фамилия латинскими буквами. В проекте создайте два класса (`New\Class`) `okno.java` и `zapusk.java`.
6. Скопируйте туда тексты прилагающихся примеров `okno.java` и `zapusk.java`.
7. Откомпилируйте программу и запустите ее.
8. Измените программу следующим образом.
 - Добавьте в нее еще одну кнопку и обработчик событий для нее. В качестве реакции на нажатие этой кнопки измените размер окна программы до 500x500 пикселей.
 - Добавьте еще одну метку (`JLabel`) и вместо первой кнопки выводите туда надпись "Нажато " + `count` + " раз".
 - В заголовке окна программы выведите «Работа №4. Фамилия», где Фамилия - ваша фамилия.

```

import javax.swing.JButton;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JLabel;
import javax.swing.JTextField;

import java.awt.event.ActionEvent;
import java.awt.event.ActionListener;

public class okno extends JFrame {
    private int count = 0;

    private JTextField fio = new JTextField(20);
    private JLabel metka = new JLabel("Ваше имя?");
    private JLabel metkaDva = new JLabel("");

    class PushingListener implements ActionListener {
        public void actionPerformed(ActionEvent e){
            Object button = e.getSource();

            if(button instanceof JButton){
                count++;
                ((JButton)button).setText("Нажато " + count + " раз");
                metkaDva.setText("Спасибо, "+fio.getText()+"!");
            }
        }
    }

    public okno(String title)
    {
        super(title);
        SozdatxOkno();
    }

    private void SozdatxOkno(){

        JButton button = new JButton(" Нажми меня! ");
        button.setBounds(65,60,150,40);

        button.addActionListener(new PushingListener());

        metka.setBounds(15,15,95,30);
        metkaDva.setBounds(15,115,200,30);

        fio.setBounds(120, 15, 100, 30);

        getContentPane().setLayout(null);
        getContentPane().add(button);
        getContentPane().add(metka);
        getContentPane().add(metkaDva);
        getContentPane().add(fio);

        setLocationRelativeTo(null);
    }
}

```

Рис. 1. Текст программы okno.java

```
import javax.swing.*;

public class zapusk {
    public static void main(String args[]){

        okno mainFrame = new okno("Привет, SWING!");
        mainFrame.setSize(300, 200);
        mainFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        mainFrame.setVisible(true);
    }
}
```

Рис. 2. Текст программы zapusk.java