

**Санкт-Петербургский национальный
исследовательский университет
информационных технологий,
механики и оптики**

Кафедра информатики и прикладной математики

Программирование интернет приложений

Лабораторная работа №4

Вариант: 81

Выполнил: **Шкаруба Н.Е.**

Проверил: **Гаврилов А.В.**

группа: **P3218**

год: **2015**

Main.java

```
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Controller controller = new Controller();

        controller.startApplication();
    }
}
```

Controller.java

```
public class Controller {
    private View view;
    private Model model;

    public Controller() {
        model = new Model();
        view = new View("Lab 4");

        view.chartPanel.addMouseListener(new MouseListener() {...});
        view.statPanel.xSpinner.addChangeListener(new ChangeListener() {...});
        view.statPanel.ySpinner.addChangeListener(new ChangeListener() {...});
        view.statPanel.RSlider.addChangeListener(new ChangeListener() {...});
        view.statPanel.diceButt.addActionListener(new ActionListener() {...});
    }

    public void startApplication() {
        view.setVisible(true);
        updateView();
    }
    private void updateView(){
        view.chartPanel.updateFigure(model.getScaledFigurePoints(), model.getR(),
model.getMarks(), model.getCursor());
    }
}
```

Model.java

```
public class Model {
    private BatmanFigure batFigure;
    private Vector<Point> registeredPoints = new Vector<>();
    private Vector<Mark> marks = new Vector<>();
    private Point cursor = new Point(0, 0);
    private int R;

    public Model() {...}

    public Vector<Point> getScaledFigurePoints() {...}

    public Point getCursor() {...}
    public void setCursor(Point point) {...}

    public int getR() {...}
    public void setR(int R) {...}

    public void addMark(Point point) {...}
    public void removeLastMark() {...}
}
```

```

    public Vector<Mark> getMarks() {...}

    public Vector<Point> getRegisteredPoints() {...}
    public void clearRegisteredPoints() {...}

    private void recalculateMarks() {...}
    private void registerToAnimate(Point point) {...}
}

class BatmanFigure {...}

```

View.java

```

public class View extends JFrame {
    public StatisticPanel statPanel = new StatisticPanel();
    public ChartPanel chartPanel = new ChartPanel();

    public View(String title) {
        super(title);
        setViewComponents();
    }
    public Point getChartCenter() {...}

    public Point getCursorPoint() {...}
    private void setViewComponents() {...}
}

class ChartPanel extends JPanel {...}

class StatisticPanel extends JPanel {...}

```

Вывод: Я познакомился с моделью MVC, а также с фреймворком swing