



# ПРОЕКТНАЯ РАБОТА по информатике «Система управления школьной системой оповещения»

Выполнил учащийся 11 «Б» класса  
Мазин Владимир  
Руководитель:  
учитель информатики Феофанов В. К.

# Цель проекта

- ▶ Создать прикладное ПО для автоматизации и управления школьной оповещательной системой.
- ▶ Исследовать область автоматизации школьных оповещательных систем.
- ▶ Получить опыт разработки на языке программирования Java.
- ▶ Изучить принцип работы школьной оповещательной системы.

# Написание программы

Модули программы написаны на языке программирования Java.  
Java максимально подходит под поставленные задачи, так как его исполняемый код является кроссплатформенным.  
Программа содержит ~1000 строк программного кода

Весь программный код был написан в среде программирования Eclipse.

```
public TimeComparator() {
    timeCompare = new Timer(500, new ActionListener() {
        @Override
        public void actionPerformed(ActionEvent e) {

            if (window.tfM != null)
                Time = window.tfM.split(":");
            Date = new SimpleDateFormat("EEEE").format(new Date());
            new JPanel();
            for (int i = 0; i < 7; i++) {
                for (int j = 0; j < WeekPane.getRowCount(); j++) {
                    if ((window.weekpane.data[i][2][j] != null && window.weekpane.data[i][1][j] != null)
                        && (Date.equalsIgnoreCase(window.weekpane.getTitleAt(i)) && (Time[0] + ":" + Time[1])
                            .equalsIgnoreCase(window.weekpane.data[i][2][j].toString()))) {
                        if ((boolean) window.weekpane.data[i][3][j].equals("Вкр. ")) {
                            System.out.println("Player Started!");
                            String uri = (String) window.weekpane.data[i][1][j];
                            bip = new Media(Paths.get(uri).toUri().toString());
                            mediaPlayer = new MediaPlayer(bip);
                            mediaPlayer.setVolume(volume);
                            System.out.println("With volume " + mediaPlayer.getVolume());

                            mediaPlayer.setOnReady(new Runnable() {
                                public void run() {

                                    timerStop(bip.getDuration().toMillis());
                                }
                            });
                        }
                    }
                }
            }
            mediaPlayer.play();
        }
    });
    timeCompare.start();
}
```

Фрагмент программного кода



# Скриншот интерфейса программы

Звонки

Инструменты Вид

**01:18:23**  
четверг  
13 апреля 2017г.

Настройки

Очистить таблицу за день

Очистить таблицы за всю неделю

ID	Файл	Время	Статус
0			Выкл.
1			Выкл.
2			Выкл.
3			Выкл.
4			Выкл.
5			Выкл.
6			Выкл.
7			Выкл.
8			Выкл.
9			Выкл.
10			Выкл.
11			Выкл.
12			Выкл.
13			Выкл.
14			Выкл.
15			Выкл.
16			Выкл.
17			Выкл.
18			Выкл.
19			Выкл.
20			Выкл.

Понедельник Вторник Среда Четверг Пятница Суббота **Воскресенье**

Громкость

Стоп 0 20 40 60 80 100

Настройка дня "Воскресенье"

ID Путь к файлу

0

Статус  Время звонка

# Тестирование проекта

- ▶ Для тестирования проекта был собран сервер
- ▶ Школьная оповещательная система была модифицирована для работы с сервером
- ▶ Было проведено первичное тестирование, показавшее почти безупречную работу программы
- ▶ К серверу была организована возможность удаленного управления посредством программ RMS Host и RMS Viewer



# Особенности программы

- ▶ Синхронизация с точным московским временем
- ▶ Воспроизведение из .mp3 файлов
- ▶ Встроенный регулятор громкости
- ▶ Регулируемый размер звонковой БД
- ▶ Кроссплатформенность
- ▶ Высокая производительность
- ▶ Совместимость с современными ОС