

16. Розробка графічного інтерфейсу користувача

Мета: Придбання навичок використання засобів клієнтських технологій (Client Technologies) платформи Java SE.

1 ВИМОГИ

1.1 Розробник

Інформація про розробника:

- Малюга Андрій Володимирович
- НТУ “ХП” 1.KIT102.8a
- Варіант12

1.2 Загальне завдання

- Розробити графічний інтерфейс користувача для програми рішення попередньої лабораторної роботи з використанням засобів JavaFX.

Варіант 12. Аудіотека

Композиція: назва; жанр; виконавець; текст (якщо є); дата створення; тривалість; формат даних; рейтинг (набір характеристик вигляду "властивість, значення").

2 ОПИС ПРОГРАМИ

2.1 Засоби ООП

У даній програмі присутні об'єктно-орієнтовані методи:

Інкапсуляція – захист даних від неправомірного користування.

2.2 Ієрархія та структура даних

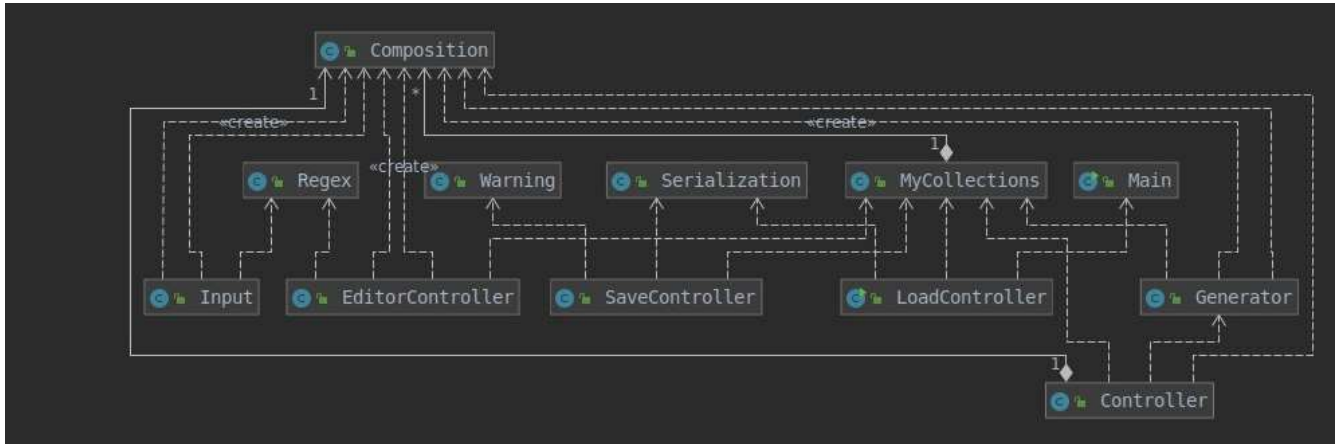


Рисунок 1 – Діаграма класів

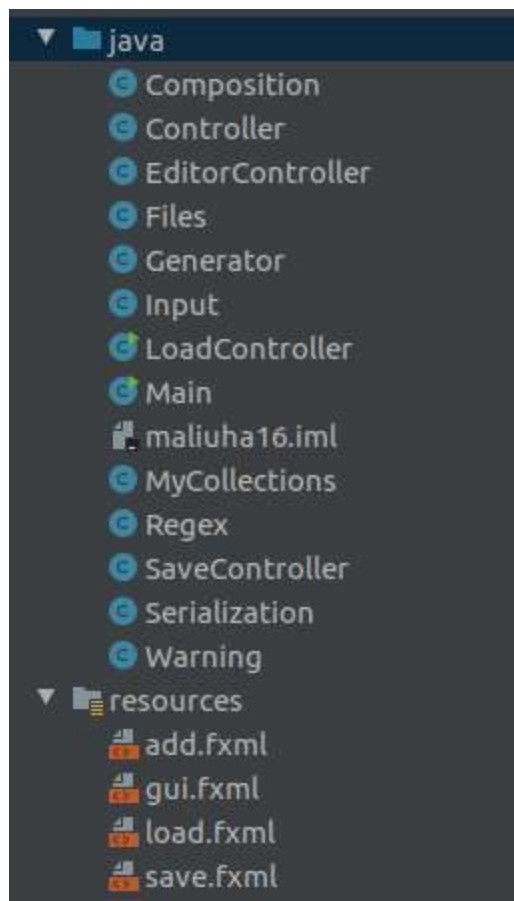


Рисунок 2 — Структура пакета

2.3 Важливі фрагменти програми

```
public static <E> void LongTermPersistenceWrite(ArrayList<E> object, String path) throws FileNotFoundException {  
    XMLEncoder encoder = new XMLEncoder(  
        new BufferedOutputStream(  
            new FileOutputStream(path)));  
    for (E elem : object) {  
        encoder.writeObject(elem);  
    }  
    encoder.close();  
}
```

Рисунок 3 — Сериалізація

```

loadDataButton.setOnAction(actionEvent -> {
    FXMLLoader loader = new FXMLLoader();
    loader.setLocation(getClass().getResource("res/load.fxml"));
    try {
        loader.load();
    } catch (IOException e) {
        e.printStackTrace();
    }
    Parent root = loader.getRoot();
    Stage stage = new Stage();
    stage.setScene(new Scene(root));
    stage.setResizable(false);
    stage.showAndWait();
});

```

Рисунок 5 — Відкриття нового вікна

3 ВАРІАНТИ ВИКОРИСТАННЯ

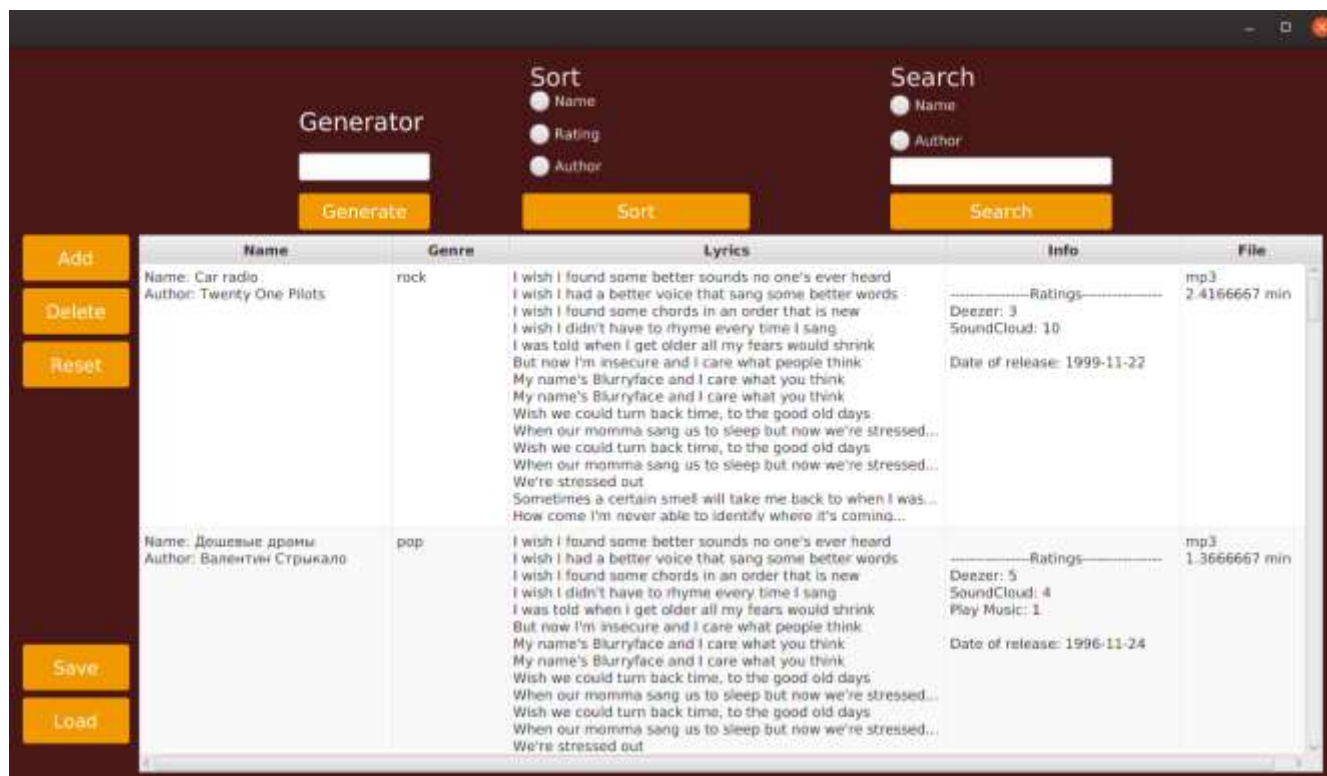


Рисунок 6 — Головне меню

Add new Composition

| Author Data format

Genre

yyyy-mm-dd

Source of rating

Points

Duration

Lyrics

Add

Рисунок 7 — вікно для додавання нової композиції

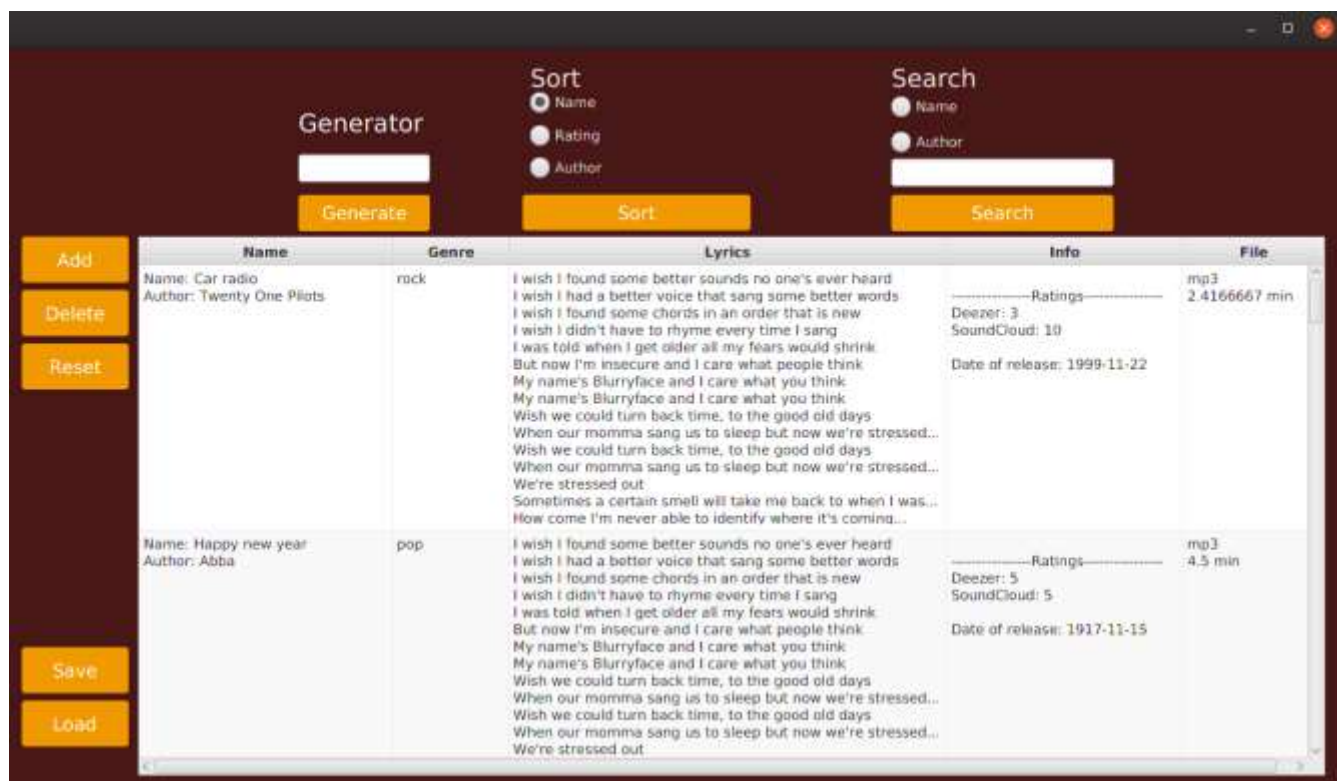


Рисунок 8 — сортування за назвою композиції

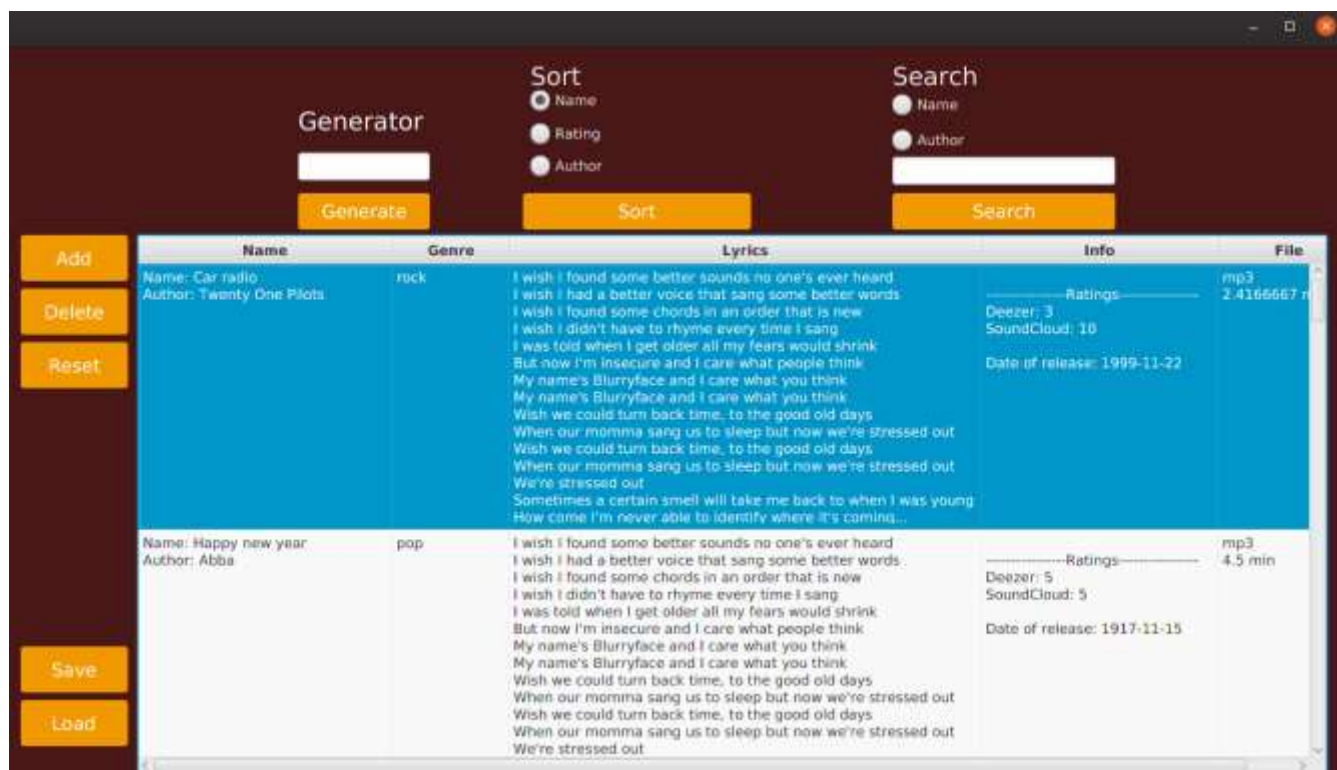


Рисунок 9 — обранні елементи для видалення

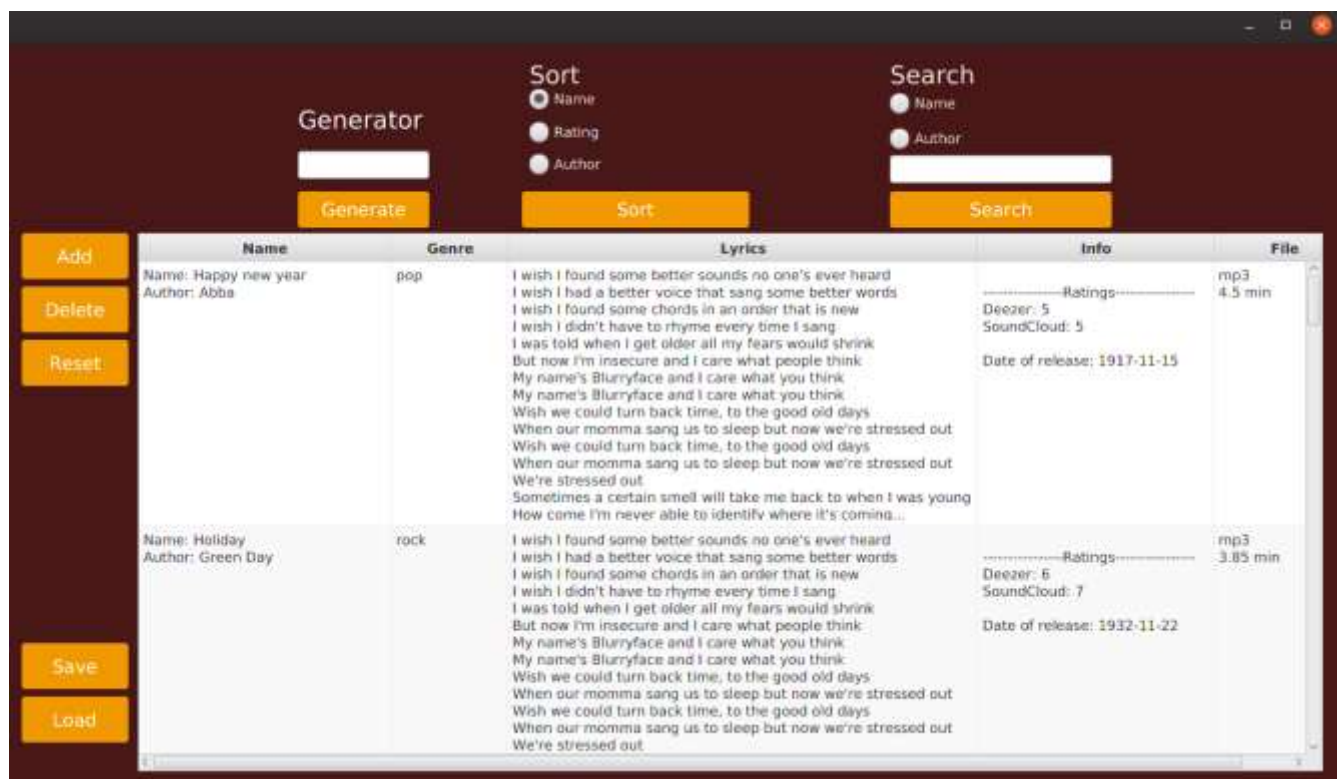


Рисунок 10 — результат видалення

Висновки:

В результаті виконання лабораторної роботи були придбані навички використання засобів клієнтських технологій (Client Technologies) платформи Java SE.