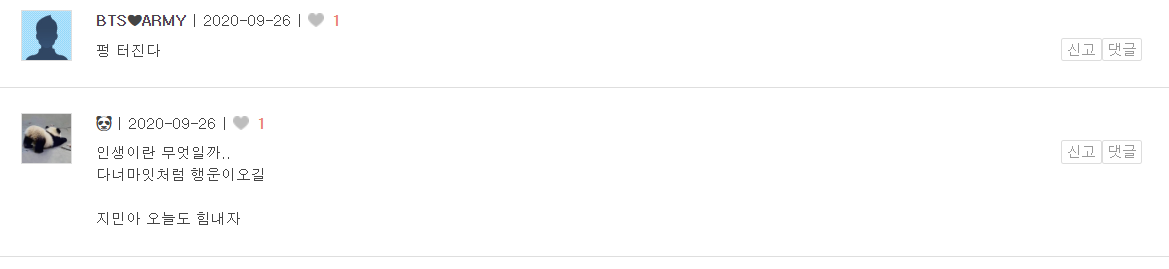
|  |
| --- |
| **문제해결기법 제안서** |

□ 개발 시스템 개요 (요약)

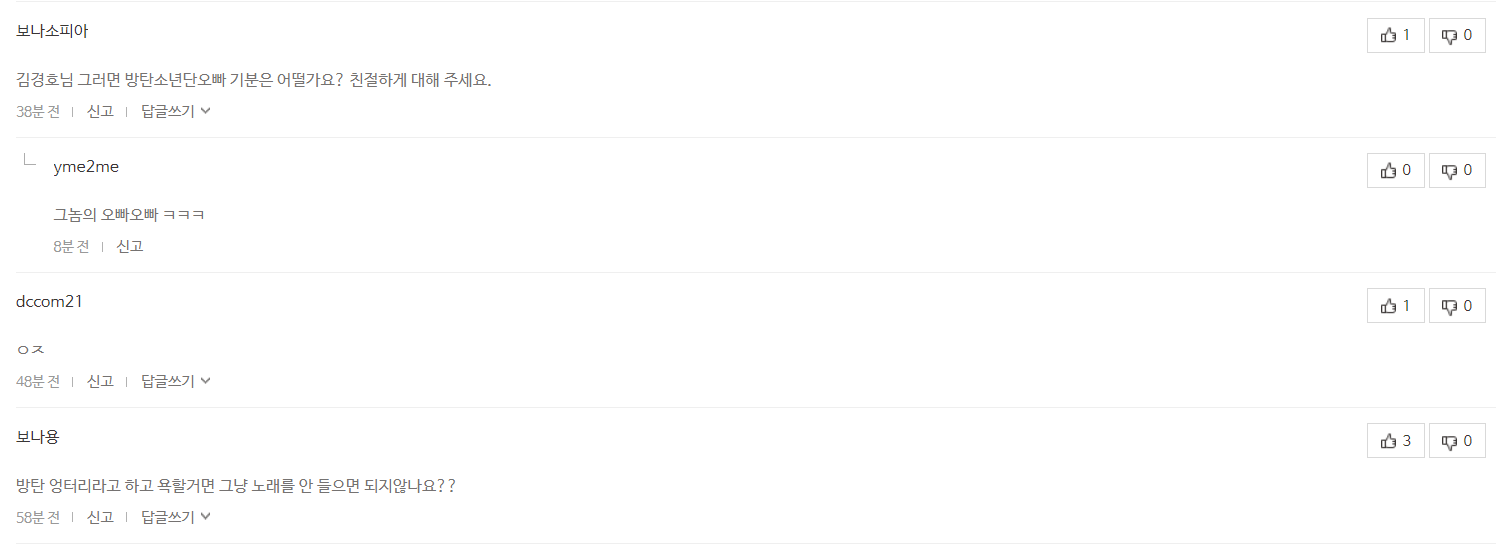
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **시스템**  **소개** | * **핵심 기능** * 1) 음원 사이트별 TOP 100 확인- * 2) 각 노래 별 댓글 통합 기능-   **서비스 대상** 1) 음악 스트리밍 고객2)  (comments) 개발 시스템의 기능 및 서비스의 주요 대상 설명 | |
| **시스템**  **차별성** | * **서비스 개발 프로세스**1) 2)   (comments) 개발 시스템의 기능적 차별성 설명 | |
| **국내외 목표시장** | * **국내외 목표 시장** - * **판매 전략**1) 2)   (comments) 서비스가 런칭된다는 가정하에 국내외 타겟 시장 및 판매를 위한 전략적인 접근 방안 설명 | |
| **이미지** | (comments) 대표적인 이미지를 구상하여 제시함. 아래 구성도, 모델 등은 예시이므로 개발시스템의 대표적인 이미지로 생각하는 내용을 가상으로 구성하여 제시 | 아이템의 특징을 나타내고 있는 참고 사진(이미지) 또는 개념도 삽입 |
| 시스템 구성도 | 화면 구성(최인호) |
|  |  |
| 비즈니스 모델 | 기타 |

# 문제인식(Problem)(최인호)

## 아이템의 개발동기



< 지니뮤직 내 BTS – Dynamite 앨범 댓글 >

****

< 벅스 내 BTS – Dynamite 앨범 댓글 >



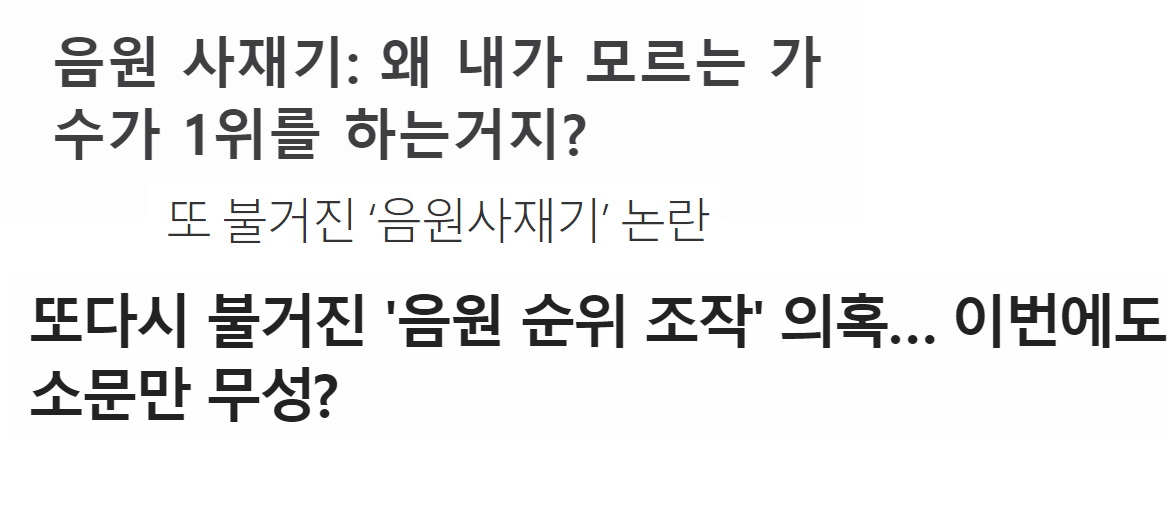
< 멜론 내 BTS – Dynamite 앨범 댓글 >

* 음악에 대한 여러 의견들이 각기 다른 사이트들에 등록되어 있는 한계점을 너머서 음악의 대한 여러 댓글들을 한 곳에 모아서 볼 수 있는 프로그램이 있으면 좋겠다 생각했습니다.
* Top 100 조작논란을 더 다양한 차트와 비교함으로써 조작의 영향을 줄이는 음악차트를 제공하고자 하는 생각으로 프로그램을 만들게 되었습니다.

(comments) 개발 대상이 되는 시스템을 개발하게 된 동기 또는 기존 유사 시스템(서비스)에서의 문제점 설명

## 아이템의 목적(필요성)

우리는 과거 어느 시대보다 음악과 함께하는 삶을 살고 있다. 직접 청취하는 방법에서 컴퓨터 MP3 그리고 스마트폰까지 어느 시대보다 원하는 음악이 있다면 들을 수 있는 시대가 되었다. 그러다 보니 음원 시장도 매우 뜨겁다. 더 많은 청취자를 모시기 위해서 많은 기능을 제공하고 있다. 그 중 가장 많이 이용되는 기능은 TOP100 기능이다. 새로운 곡과 가장 인기있는 곡은 가장 대중적이니 많은 청취자들이 찾는다.



< 음원 사재기 뉴스 헤드라인 >

하지만 가장 많은 청취자들이 찾는다는 점을 이용해서 악 이용하는 세력들이 있다. TOP100의 차트를 조작하는 음원사재기이다. 대중적이지 않고 인기있는 곡이 아니지만 DDos처럼 일부 특정 곡의 재생 수를 증가시켜서 음원 차트 순위를 올리는 것이다.

그렇게 되면 특정 사이트의 음원 사이트 순위에는 인위적인 개입이 들어가게 되어서 투명하지 못한 차트가 되어버린다. 그렇기에 여러 사이트들의 음원 순위를 비교하고 각 앨범별로 사람들의 의견을 듣는다면, 음원 사재기의 영향을 줄일 수 있고 다양한 의견도 수렴할 수 있을 것으로 생각됩니다.

(comments) 아이템의 구현하고자 하는 목적, 국내외 시장의 문제점을 혁신적으로 해결하기 위한 방안 등을 설명

# 실현 가능성

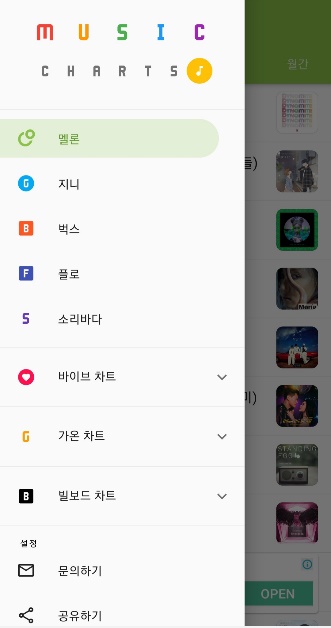
## 2-1. 기술개발 준비현황

유사 시스템 현황

* 구글 플레이스토어 내에 뮤직차트, 실시간 음악순위, 음원차트 끝판왕 등 유사 시스템 다수 존재

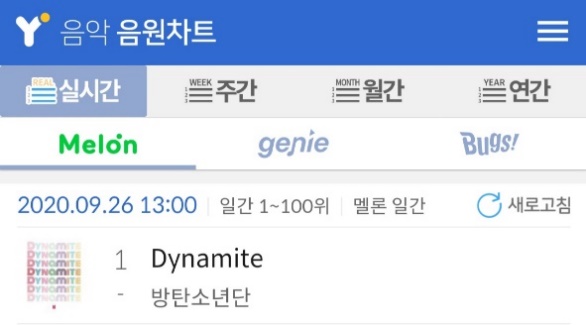
유사 서비스 기능

* **뮤직 차트**



[뮤직 차트 앱 화면]

* + 멜론, 지니, 벅스, 플로, 소리바다, 바이브, 가온, 빌보드 8개의 차트 존재
  + 각 차트 별로 실시간, 일간, 주간, 월간 등 각 해당 음원 사이트가 제공하는 차트들을 보여줌
  + 해당 곡을 누를 시 유튜브에서 검색하는 형태로 화면 전환이 이루어짐
  + 새로고침 기능 존재하지 않음
* **음원차트 끝판왕**
  + 멜론 지니 벅스 3개의 차트 존재
  + 각 음원 사이트의 실시간 차트를 보여줌
  + 가온 스트리밍 차트를 통해 주간 월간 연간 차트를 보여줌
  + 새로고침 기능 존재



[음원차트 끝판왕 앱 화면]

* **실시간 음악순위**
  + 멜론, 지니, 벅스, 빌보드, 소리바다, 플로, 네이버뮤직 7개의 차트 존재
  + 각 음원 사이트의 실시간 차트를 보여줌
  + 새로고침 기능 존재
  + 위젯 설정을 통해 스마트폰 홈 화면내에서 바로 원하는 음원 사이트의 실시간 차트 확인 가능



[실시간 음악순위 위젯]

(comments) 제안 시스템(서비스)와 유사한 시스템(서비스)에 대한 현황 및 기능적 분석 내용 설명

## 2-2. 기술개발 목표 및 내용(최인호)

기술개발 최종목표

-전체 시스템 구성도(개념도)

기술개발 세부내용

1,2,3,4

세부 추진일정

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 차수 | 세부 개발내용 | 담당 | 기술개발기간(주차) | | | | | | | | | | | | 비고 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1차 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

(comments) 제안 시스템(서비스)의 최종 개발목표를 항목별로 제시하고, 세부개발내용에서 각 항목에 대한 구현방안을 구체적으로 설명. 세부 추진일정은 세부개발내용에 따른 주차별 구현 기간을 예상하고, 담당에는 각 개발내용의 개발자를 기입

## 2-3. 아이템의 시장분석 및 경쟁력 확보방안

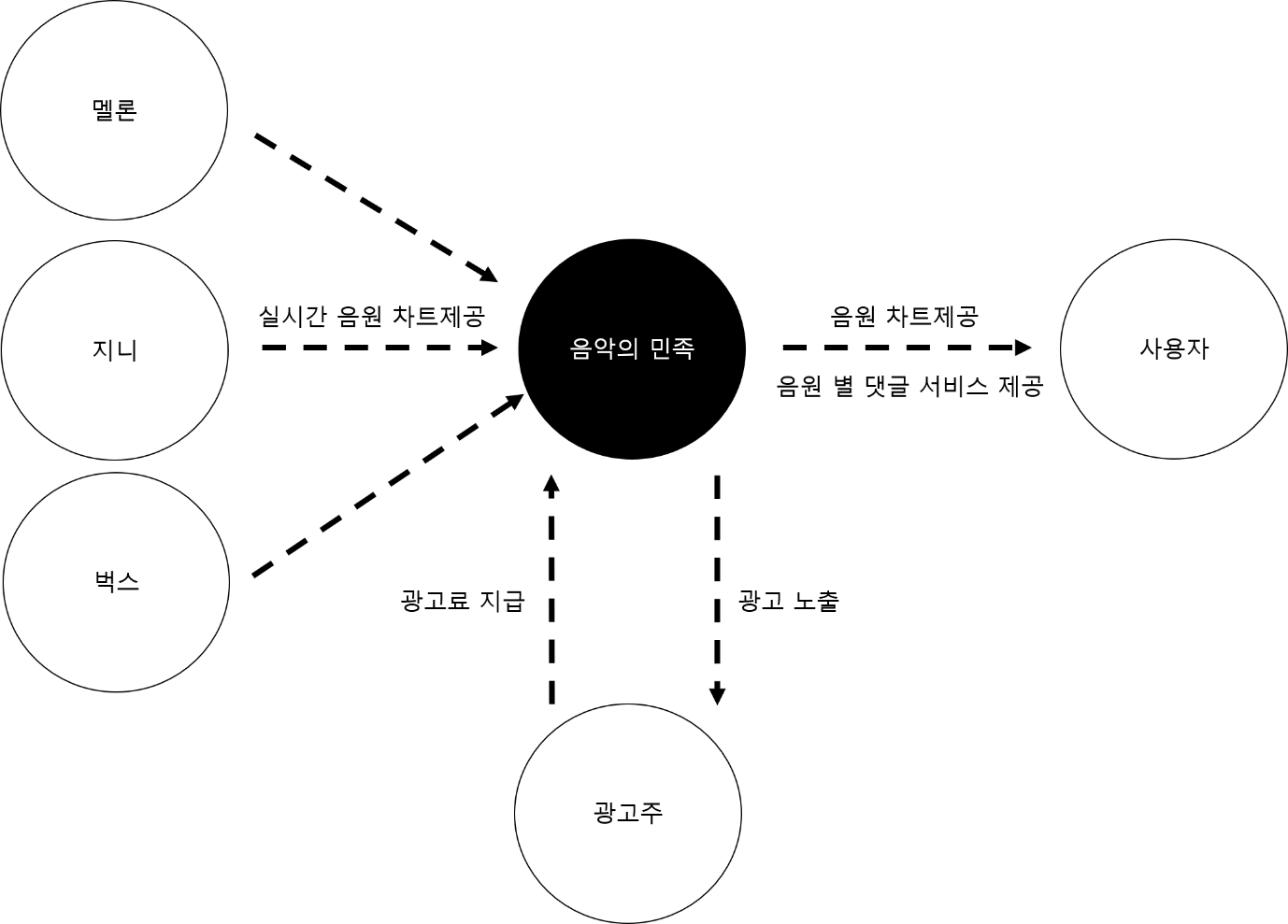
시장 현황

* 멜론, 지니, 벅스, 플로, 네이버 뮤직 등 차트를 제공하는 음원 사이트들이 존재하고 해당 음원 사이트에서 차트를 크롤링 하여 한 어플리케이션 내에 다수의 차트를 제공하는 어플리케이션이 다수 존재한다.

차별화 전략

* 노래의 상세정보를 확인할 수 있다.
* 노래 별 댓글 통합 기능으로 어플리케이션 유저들 간의 노래에 대한 의견 공유가 가능하다.

비즈니스 모델



[비즈니스 모델]

(comments) 제안 시스템(서비스)과 유사한 현재 시장에 대한 내용을 조사하여 분석하고, 제안된 시스템(서비스)의 차별화 전략 및 비즈니스 모델을 제시함.

이 내용은 사업화를 한다는 가정하에서 진행함.

# 팀 구성

## 3-1. 팀장 및 팀원 구성

팀장

* 최인호

팀원

* 안건우
* 박기춘
* 안건우

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **순번** | **성명** | **주요 항목** | **개발 내용** | **가중치** | **비고** |
| 1 | 최인호  (팀장) |  |  | 25 |  |
| 2 | 안건우 |  |  | 25 |  |
| 2 | 박기춘 |  |  | 25 |  |
| 3 | 김성수 |  |  | 25 |  |

## 3-2. 팀 역량 평가 방법

개인별 평가방법

(comments) 팀내에서 개인별 평가 방법, 즉 개발 업무에 따른 구체적인 평가 방법을 설명

# 개발 환경

## 4-1. 개발 환경

아직 저희들의 실력으로 모바일 환경을 다루기는 무리가 있을 것 같아서 접근하기 쉬운 PC 플랫폼에서 작동하도록 개발하였습니다, 개발언어는 JAVA를 사용하였는데 여러가지 이유가 있습니다. 첫째, 향후 PC에서 모바일 환경으로 확장할 수 있는 기회가 있다면 플랫폼에 독립적인 강력한 언어인 JAVA를 사용하였습니다. 둘째는 JAVA가 객체 지향적인 언어이기 때문에 코드 리팩토링에 매우 유연하고 이 프로젝트를 진행하지 않은 팀원들도 쉽게 코드 분석을 할 수 있을 것이라고 생각했기 때문입니다. 개발은 인텔리J를 사용하였는데 모바일 개발을 하는 안드로이드 스튜디오도 인텔리J기반이기도 하고 자동완성, 소스코드 분석 등 다양한 기능들이 있어 생산성의 향상이 기대되었기 때문입니다.

이번기회에 프로젝트를 리팩토링 하면서 txt파일로 파일을 저장하고 읽어오는 방식을 모두 DB에 연결하려고 합니다. 이 프로젝트를 처음 개발할 때는 아직 데이터베이스를 배우지 못하였었고 1년이 지난 지금은 DB에 연동하여 효율적이고 안전하게 파일들을 관리할 수 있을 것이라고 생각하였습니다.

## 4-2. 실행 예시



그림 1

프로그램을 실행하였을 때 보이는 첫 화면입니다. ①을 누르면 차트를 새로고침합니다. ②는 차트내에서 검색을 하는 기능입니다. 노래제목과 가수로 카테고리가 나눠져 있습니다. ③은 사이트별로 차트를 확인할 수 있는 탭입니다. ④는 사이트별로 차트를 갱신한 시간을 보여줍니다.



그림 2

검색창에 글자를 입력하면 그 단어를 포함한 카테고리의 리스트들을 보여줍니다.

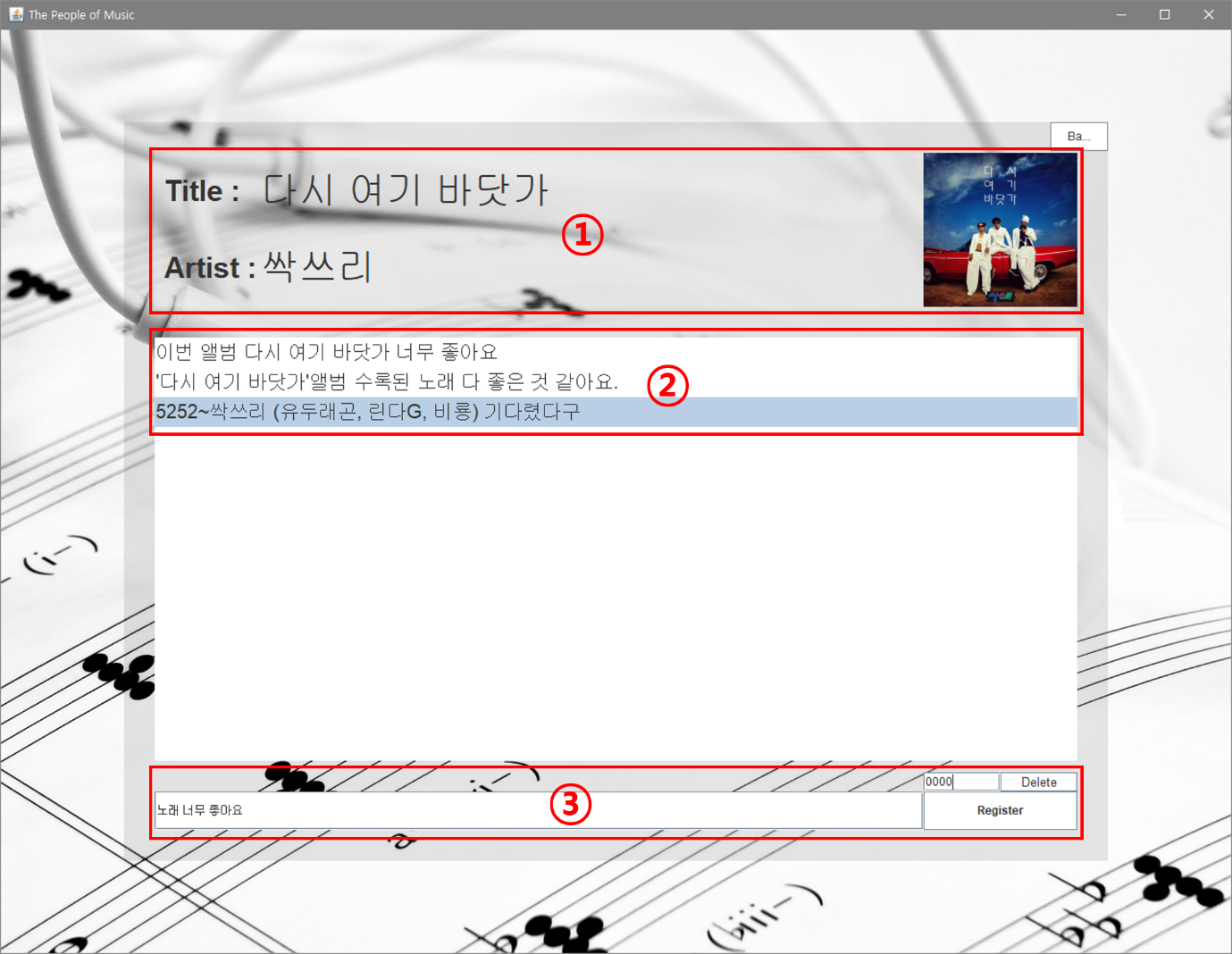


그림 3

은원을 선택했을 때 보이는 화면입니다. ①은 음원의 정보들을 보여줍니다. ②는 임의로 생성된 음원에 대한 댓글을 보여줍니다. ③을 이용하여 댓글을 생성할 수 있으며 입력한 비밀번호를 사용하여 삭제도 가능합니다.

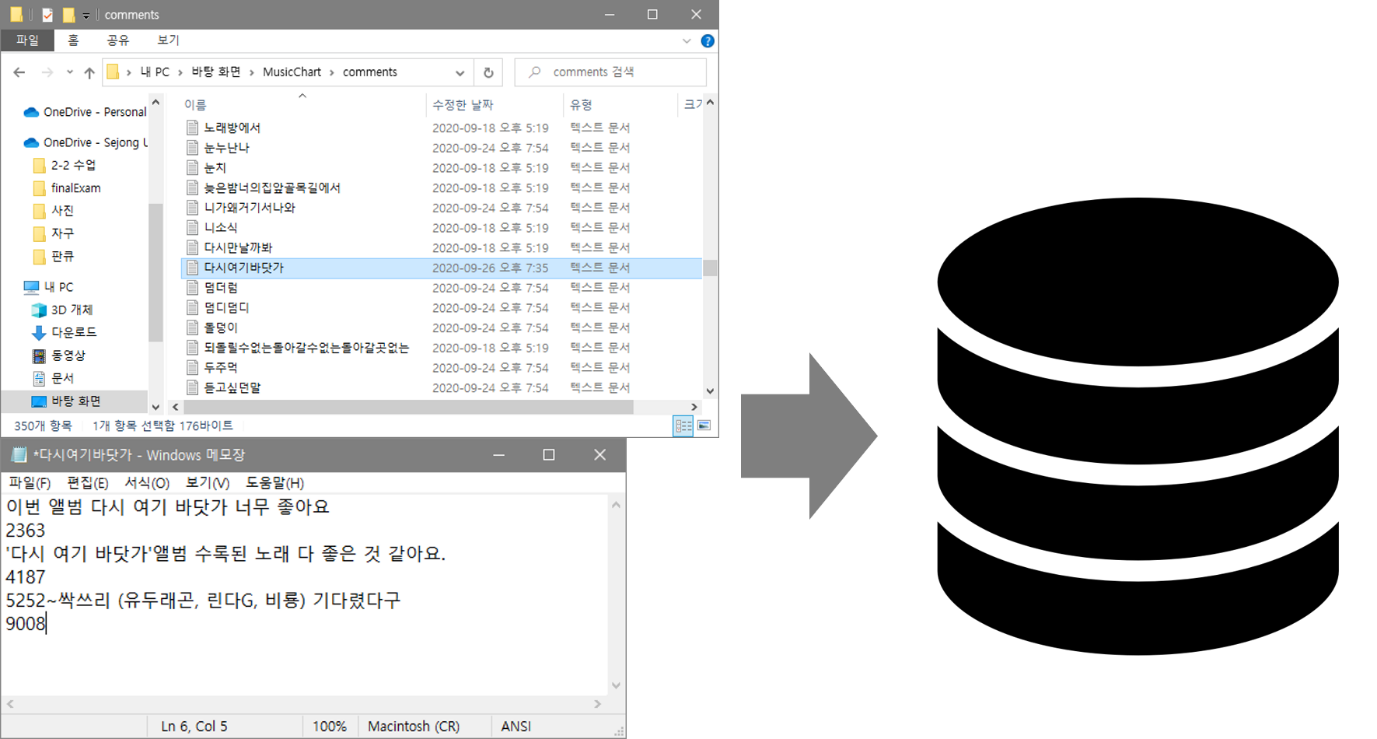


그림 4

음원별로 댓글과 비밀번호가 txt파일에 저장됩니다. 이 파일들을 DB에 저장하려고 합니다.