음원 관리 프로그램

2015. 09. 29

# 프로그램 목적

현재 시중에 곰플레이어나 KM플레이어 등 많은 음원 관리 프로그램이 있다. 이 프로그램들처럼 음원을 재생하고 목록, 앨범 관리 등의 기능을 제공하는 프로그램을 만드는 것이 목적이다. 자료구조 시간에 배우는 다양한 클래스와 기능을 사용하여 프로그램을 완성시키는 것이 목표이다.

# 사용자 타겟팅

다양한 장르의 음악을 듣고 그것의 목록을 체계적으로 관리를 하는 것이 필요한 사람들을 위한 프로그램이다.

# 프로그램 기능

1. 프로그램 실행 시 사용자 정보, 곡 목록, 앨범 목록, 곡 정보 등 저장되어 있는 파일을 읽어 온다.

2. ID와 Password를 입력 받아 각 사용자 정보로 로그인한다.

3. 사용자 정보에는 Id와 Password, 앨범 목록이 있고 최근 들은 노래와 가장 많이 들은 노래 등 정보가 저장되어 있다.

4. 앨범 목록에는 해당하는 곡 목록이 들어 있다.

5. 곡 정보에는 제목, 가수, 장르,국가 가 있다.

6. 앨범 목록에서 제목별(ㄱㄴㄷ순), 가수별, 장르별, 국가별로 정렬 할 수 있다.

7. 앨범에 원하는 곡 정보를 입력하여 곡을 추가 할 수 있다.

8. 새로운 앨범을 추가 할 수 있다.

9. 사용자 별 재생목록에 최근 들은 노래들이 저장된다.

10. 노래들의 재생 순서를 설정 할 수 있다.

11. 앨범이나 곡 정보를 삭제가 가능하다.

12. 프로그램 종료시 변경된 DB를 모두 저장한다.

13. 곡 정보를 각 정보마다 입력받아 검색 할 수 있다.

14. 회원 가입과 탈퇴가 가능하다.

# 프로그램 시나리오

1. 로그인

2. 사용자 정보

1. 현재 재생목록 재생

2. 모든 앨범 보기

3. 앨범 추가 / 삭제

4. 곡 추가 / 삭제

5. 재생 목록 수정

6. 사용자 정보 보기(최근 들은 노래, 많이 들은 노래)

3. 곡 정보 수정

1. 이름 검색

2. 가수 검색

3. 장르 검색

4. 나라 검색

4. 회원 가입

5. 회원 탈퇴

6. 종료

# class

1. Application

모든 class를 총괄하는 가장 상위class이다. Main 에서 실제 구동되는 class 이다.

2. Song

곡 정보를 가지고 있는 class 이다.

3. User

사용자 정보를 가지고 있는 class 이다.

4. Album

앨범 정보를 가지고 있는 class 이다.

# 설계 기반 프로그램 및 언어

Visual studio 2010 C++