

프로그래밍 및 실습2

스마트시스템소프트웨어학과

김준성(20201793)

목차

1. 프로그램 소개
2. 기능 소개
3. 구현 방법
4. 결과 화면
5. 발전 방향

1. 프로그램 소개

나의 음악 플레이리스트

- 일반적인 플레이리스트로 멜론과 핸드폰 뮤직 어플 기능을 참고하여 제작하였습니다.
- 주제는 내가 관심있는 분야로 정하고 싶었으며 음악 듣는 것을 좋아하여 주제를 나의 음악 플레이리스트로 정하였습니다.

2. 기능 소개

노래 추가와 삭제 기능

- 플레이리스트에 노래를 추가하고 삭제하는 기능

플레이리스트 보기와 필터로 걸러 보기 그리고 노래 찾기

- 플레이리스트 보기는 전체 플레이리스트의 목록을 보는 기능
- 필터로 걸러 보기는 가수, 좋아요, 장르 등 원하는 주제의 목록을 보여주는 기능
- 원하는 노래를 입력하면 찾아주는 기능

노래 플레이와 나만의 차트 기능

- 노래 플레이 기능은 나만의 차트기능을 위한 것으로 실제로 플레이되진 않고 흥내만 낸 것
- 나만의 차트 기능은 본인의 플레이리스트에서 재생을 많이 시킨 순서대로 5위까지 출력하는 기능

플레이리스트 저장하기와 불러오기

- 만든 플레이리스트 목록을 txt파일로 저장하는 기능이다.
- 전에 저장한 txt파일을 불러와 기존의 플레이리스트 목록을 구현한 기능이다.

3. 구현 방법

현재 상황

- 동적 기능과 연결리스트를 사용하지 않고 먼저 주요기능만 C언어로 구현해보았음
- 구조체에는 제목, 가수, 장르, 좋아요 확인, 재생수만 구현하였음

추가와 삭제 기능

- 현재 : 그냥 배열 구조체에 입력하는 형태로 진행
- 앞으로 연결리스트를 이용하여 구현할 예정

그 외 기능

- strcmp, strcpy 등 문자열 함수를 활용하여 그 외 기능을 구현할 것

저장과 불러오기 기능

- 파일 입출력을 이용하여 구현 할 것

4. 결과 화면

추가

happy14@ejlee-lecture: ~/cprog20_project

{플레이리스트}

0. 플레이리스트 불러오기
 1. 플레이리스트 보기
 2. 플레이리스트 필터
 3. 노래 재생하기
 4. 노래 찾기
 5. 노래 추가하기
 6. 노래 삭제하기
 7. 나의 노래 차트보기
 8. 플레이리스트 저장하기
 9. 종료하기
- > 입력 : 5

[노래 추가하기]

노래 제목 : 다이너마이트
가수 : 방탄소년단
장르 (발라드 / 힙합 / 댄스곡 / 팝송) : 댄스곡
즐거찾기 (좋아요:1, 그 외:0) : 1
완료

보기

{플레이리스트}

0. 플레이리스트 불러오기
 1. 플레이리스트 보기
 2. 플레이리스트 필터
 3. 노래 재생하기
 4. 노래 찾기
 5. 노래 추가하기
 6. 노래 삭제하기
 7. 나의 노래 차트보기
 8. 플레이리스트 저장하기
 9. 종료하기
- > 입력 : 1

[플레이리스트 보기]

- 1] 노래 제목 : 다이너마이트 가수 : 방탄소년단 장르 : 댄스곡
- 2] 노래 제목 : 메테오 가수 : 창모 장르 : 힙합
- 3] 노래 제목 : 광화문에서 가수 : 규현 장르 : 발라드

완료

4. 결과 화면

필터 보기

```
=====
{플레이리스트}

0. 플레이리스트 불러오기
1. 플레이리스트 보기
2. 플레이리스트 필터
3. 노래 재생하기
4. 노래 찾기
5. 노래 추가하기
6. 노래 삭제하기
7. 나의 노래 차트보기
8. 플레이리스트 저장하기
9. 종료하기
-> 입력 : 2

[플레이리스트 필터]

어떤 필터를 적용하시겠습니까? (1. 가수 / 2. 장르 / 3. 즐겨찾기): 3
1] 노래제목 : 다이너마이트 가수 : 방탄소년단 장르 : 댄스곡 -> 좋아요

2] 노래제목 : 메테오 가수 : 창모 장르 : 힙합 -> 좋아요
```

노래 찾기

```
=====
{플레이리스트}

0. 플레이리스트 불러오기
1. 플레이리스트 보기
2. 플레이리스트 필터
3. 노래 재생하기
4. 노래 찾기
5. 노래 추가하기
6. 노래 삭제하기
7. 나의 노래 차트보기
8. 플레이리스트 저장하기
9. 종료하기
-> 입력 : 4

[노래 찾기]

찾을 노래 : 메테오
2] 노래 : 메테오 가수 : 창모 장르 : 힙합
```

4. 결과 화면

노래 재생

```
=====
{플레이리스트}

0. 플레이리스트 불러오기
1. 플레이리스트 보기
2. 플레이리스트 필터
3. 노래 재생하기
4. 노래 찾기
5. 노래 추가하기
6. 노래 삭제하기
7. 나의 노래 차트보기
8. 플레이리스트 저장하기
9. 종료하기
-> 입력 : 3

[노래 재생하기]

재생할 음악의 번호를 입력하세요 .: 3
-3] 규현의 노래 광화문에서 재생 중 -

총 3번 재생
```

나만의 차트

```
=====
{플레이리스트}

0. 플레이리스트 불러오기
1. 플레이리스트 보기
2. 플레이리스트 필터
3. 노래 재생하기
4. 노래 찾기
5. 노래 추가하기
6. 노래 삭제하기
7. 나의 노래 차트보기
8. 플레이리스트 저장하기
9. 종료하기
-> 입력 : 7

[나의 노래 차트]

3] 광화문에서 규현 재생 수:3
1] 다이너마이트 방탄소년단 재생 수:2
2] 메테오 창모 재생 수:0
```


4. 결과 화면

저장

```
=====
{플레이리스트}

0. 플레이리스트 불러오기
1. 플레이리스트 보기
2. 플레이리스트 필터
3. 노래 재생하기
4. 노래 찾기
5. 노래 추가하기
6. 노래 삭제하기
7. 나의 노래 차트보기
8. 플레이리스트 저장하기
9. 종료하기
-> 입력 : 8

[플레이리스트 저장하기]

@저장 완료
```

```
happy14@ejlee-lecture: ~/cprog20_project
happy14@ejlee-lecture:~/cprog20_project$ ls
Music_Playlist.txt  pro.c  project  project.c  README.md
happy14@ejlee-lecture:~/cprog20_project$ Music_Playlist.txt
Music_Playlist.txt: command not found
happy14@ejlee-lecture:~/cprog20_project$ vi Music_Playlist.txt
  1 1 다이너마이트 방탄소년단 댄스곡 1 2
  2 2 메테오 창모 힙합 1 0
  3 3 광화문에서 규현 발라드 0 3
~
~
~
```

5. 발전방향

- 1) 동적할당 및 연결리스트를 통해 메모리가 낭비되는 것을 방지하기
- 2) 구현 오류난 부분 수정 (삭제, 불러오기 기능)
- 3) 화면 인터페이스를 보기 편하도록 수정할 것

들어주셔서 감사합니다.
