

C 프로그래밍 및 실습

플레이리스트 추천

알고리즘

프로젝트 제안서

제출일자: 11/3

제출자명: 김도형

1. 프로젝트 목표 (16 pt)

1) 배경 및 필요성 (14 pt)

음악 플랫폼 수가 급격히 증가 하면서, 음악 플랫폼 간의 경쟁이 치열해짐. 최근 이용자들은 자신의 취향에 맞는 노래를 자동재생하여 주는 것을 선호함. 여러 음악재생 플랫폼들 사이에서 살아남기 위해서는 사용자들을 구체적으로 분석하고 파악하여 이용자들에게 맞는 노래는 추천해주어야 한다고 생각.

2) 프로젝트 목표

이용자들의 나이, 이용 시간대, 선호하는 장르 등을 파악하여 이용자에게 최적의 노래를 추천해 주는 것을 목표로 함. (6 명)

3) 차별점

기존에 존재하는 플랫폼들은 인기차트나 새로운 곡을 소개하는 형식으로 되어있지만, 이 프로그램을 통하여 취향이 비슷한 노래를 추천 받고, 선호하는

장르가 비슷한 사람의 플레이리스트를 공유 받을 수 있다.

2. 기능 계획

1) 기능 1 : 재생목록 삭제 및 추가

가장 기본적인 음악 플랫폼의 기능. Todo_manager 와 유사한 방식으로 구성 할 것.

사용자들에게 추가 할 노래와 삭제 할 노래(인덱스)를 입력 받는다. (장르 포함)

(반복문, 함수, 2 차원배열 사용)

2) 기능 2 : 장르별로 가장 인기있는 노래 알려주기

5~6 명의 사람들에게 장르와 노래를 입력받고, 가장 많이 겹치고 많이 입력받는 노래들을 순위를 매겨 출력한다. 인기있는 도시 순위매기기와 비슷한 방식으로

이중 for 문을 사용하여 출력 할 계획이다. (인기의 기준은 입력받은 횟수)

3)기능 3 : 친구(소셜)들의 플레이리스트 출력

선호하는 장르가 비슷하지 않아도, 친구로 추가된 사람의 플레이리스트를 출력할 수 있게 구현. (대략 5~6 명 정도의 사람으로 구성(소셜 친구, 장르가 비슷한 사람등).

사람들마다 나이, 이용 시간대, 선호 장르, 노래 3~4 개를 다차원 배열로 입력받고 저장. 친구의 플레이리스트 불러오기)

4)기능 4 : 선호하는 장르가 같은 사람들의 플레이리스트 공유

사용자들에게 선호하는 장르와, 주로 음악을 듣는 시간대, 나이 등을 입력 받고 배열에 저장. 저장한 후 조건문과 함수를 이용하여, 선호하는 것이 동일한 사람들끼리 다른사람의 플레이리스트에 있는 노래를 추천 받음. (나이가 같은 사람들끼리, 듣는

시간대가 비슷한 사람들 끼리, 장르가 비슷한 사람들 끼리)

3. 프로젝트 일정 (참고: 간트차트)

업무		11/3	11/10	11/17	11/24	
제안서 작성		----->				
기능 1	재생목록 입력, 출력 삭제, 추가		----->			
기능 2	장르별로 인기있는 노래 추출			----->		
업무		11/24	12/1	12/8	12/15	12/22
기능 3	친구들의 폴리출력	----->				

기능 4	선호하는 장르가 비슷한 사람들의 플리출력		----->	최종 확인
------	------------------------------------	--	--------	----------