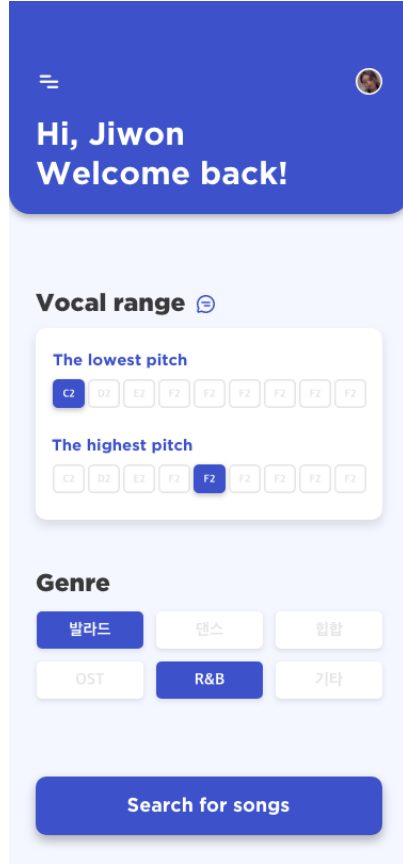




## 4조 CRESCENDO

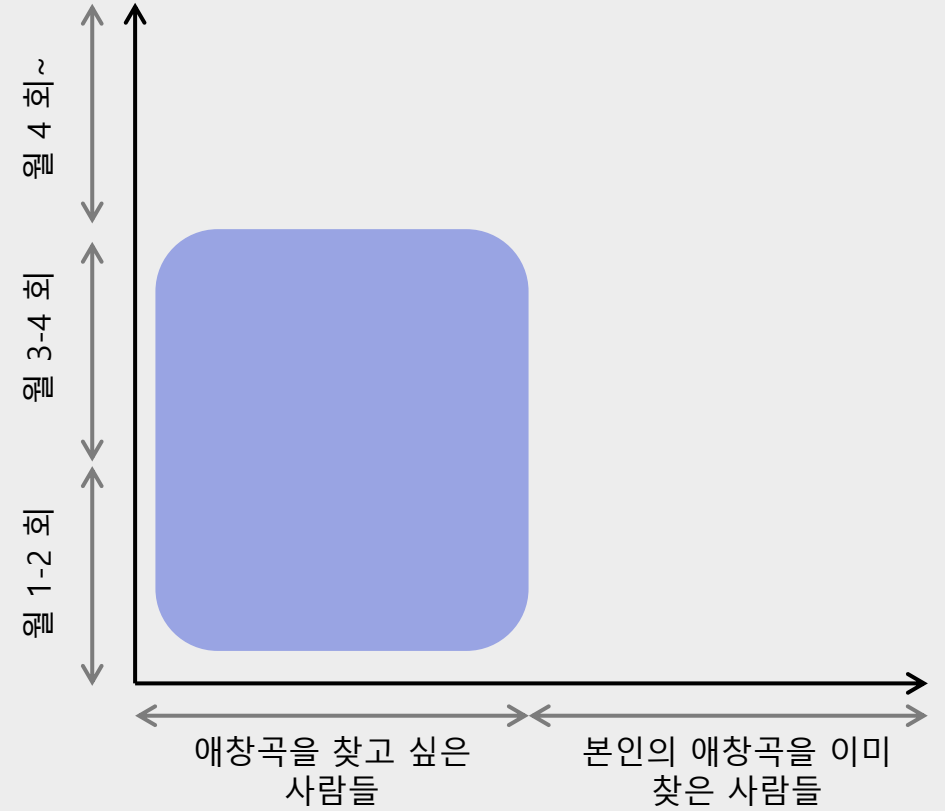


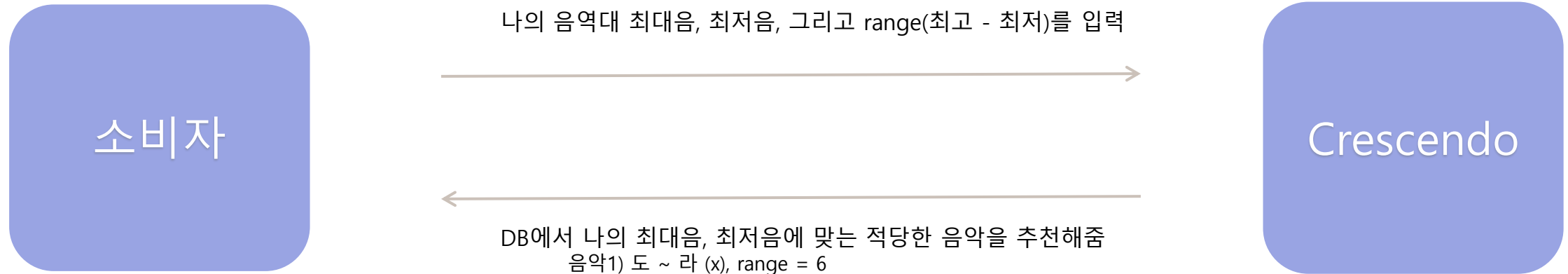
## Product Backlog

|       |   |                           |  |                  |                                 |
|-------|---|---------------------------|--|------------------|---------------------------------|
| Theme | 고객 목소리에 맞춰 음악을 추천해주는 시스템                            |                           |  |                  |                                 |
| Epic  | 고객으로써, 내 목소리와 취향에 맞는 음악을 추천을 받고 싶다.                 |                           |  |                  |                                 |
| Story | 고객으로써, 나의 목소리에 적합한 음악리스트를 추천 받아 나중에 노래부를때 참고할수가 있다. |                           | 고객으로써, 나의 취향에 맞는 음악을 추천받은 이 리스트를 계속 보관하고 싶다. |                  |                                 |
|       | 프론트에 고객 취향, 음역대를 인식진행을 위한 radio, button 개발          | 고객의 음악리스트를 띄워주는 프론트 화면 구축 | DB에 음역대-음악-가수 탑재                             | DB에 고객의 음악리스트 탑재 | 음성분류-> 최저 최고음 인식을 하는 API를 탑재한다. |
| Task  |   |                           |  |                  |                                 |

“본인에 맞는 음악, 잘 부를 수 있는 음악이 무엇인지 몰라 역량을 발휘하지 못하여 아쉬워 한다.”

### 타겟 소비자





**매출**

- ✓ 광고비
- ✓ 커뮤니티화 ( ex. Tik toc)
- ✓ 프리미엄 서비스

**비용**

- ✓ 개발비
- ✓ 마케팅
- ✓ 인건비

## Key Partners

- 노래 음원 스트리밍 회사

## Key Activities

- 소프트웨어 개발

## Key Resources

- 음원 데이터
- 데이터 저장용 데이터베이스 구축
- 개발자

## Value Proposition

자신의 음역대에 맞는 노래/키 찾아주는 플랫폼  
원하는 노래가 키를 바꿨을 때 자신의 음역대에서 부를 수 있는지 알려준다

## Customer Relationship

- 자동 추천 서비스
- 구독 서비스
- 그 노래방 회원권처럼 좀 계속 관계를 유지할 수 있는 방안은 없을까?

## Channels

- 노래방 광고 화면을 통해서
- 유튜브, 인스타, 페이스북 광고
- 가수, 연예인들의 sns 마케팅

## Customer Segments

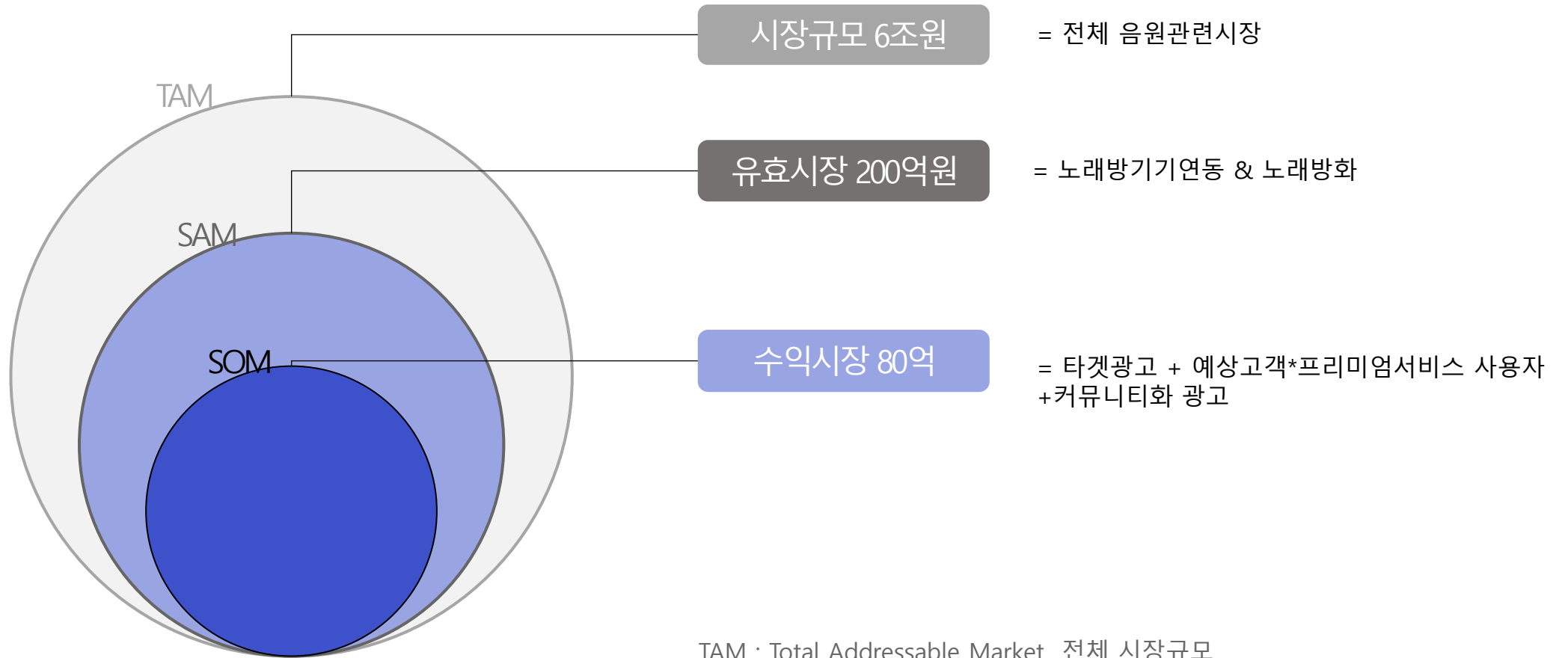
- 자신의 애창곡을 찾고 싶은 사람들
- 보컬 트레이닝 받는 사람들
- 코인 노래방에 자주 가는 중,고, 대학생 대상

## Cost Structure

- 인건비
- 노래 저작권료
- 데이터셋 구축비용

## Revenue Streams

- 음악 관련 광고
- 첫 달 한 달 무료
- 한 달 이후로는 소량의 사용료를 지불 (프리미엄 서비스에 한함)
- 이후 사업 확장해 노래방 기능 제공시 그에 대한 이용료 지불

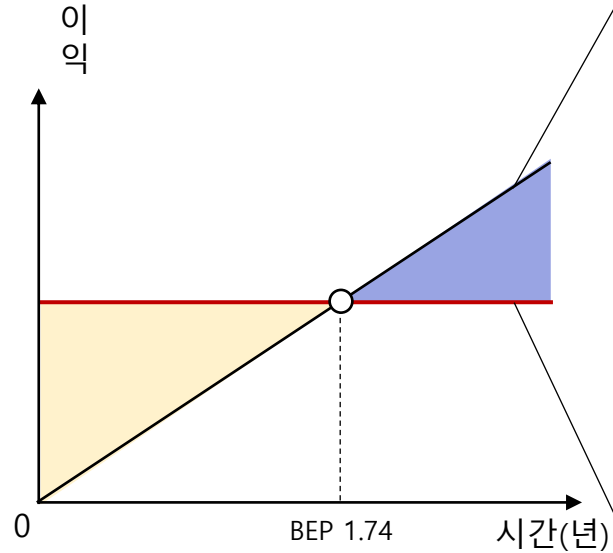


TAM : Total Addressable Market 전체 시장규모

SAM : Serviceable & Available Market 유효시장

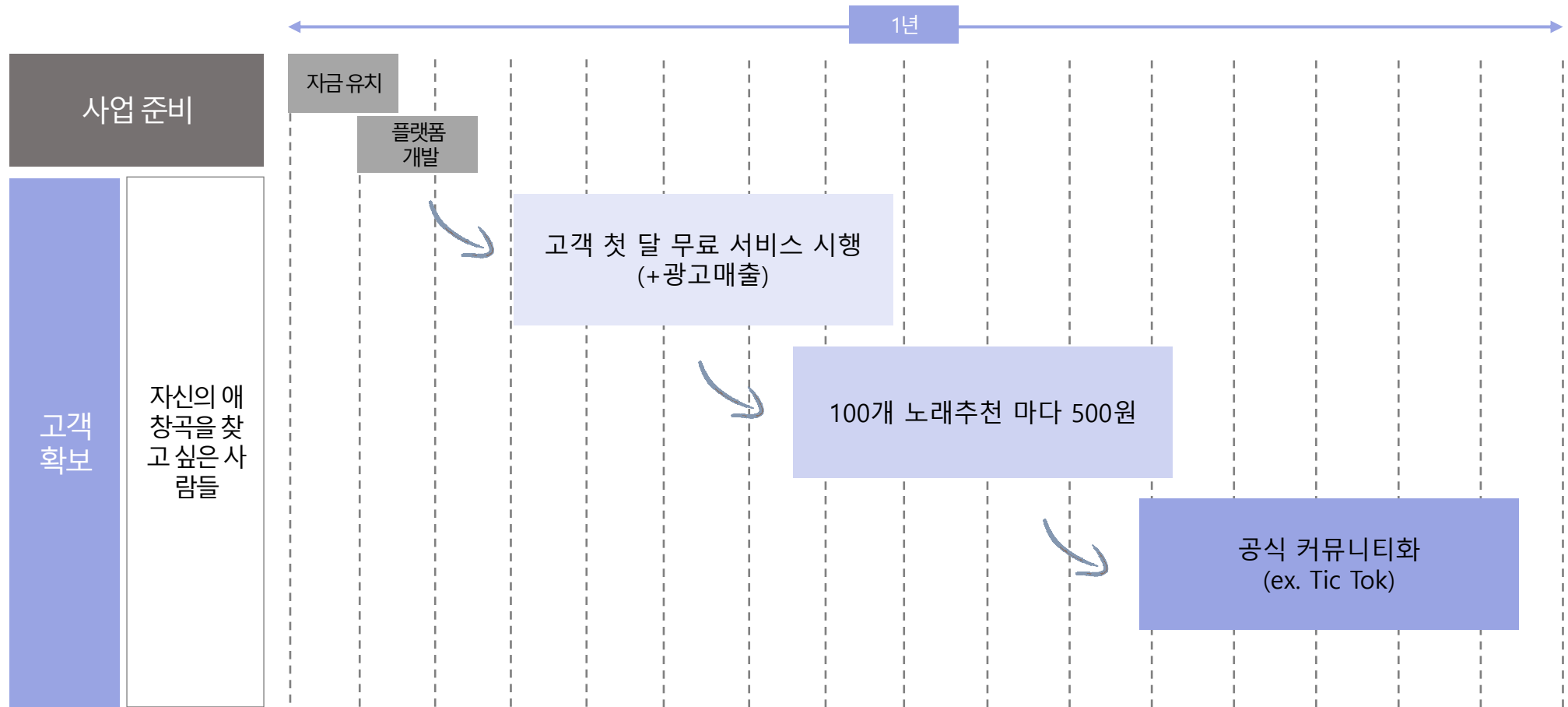
SOM : Serviceable & Obtainable Market 수익시장

# 손익분기점



|               |   |             |   |            |   |                      |
|---------------|---|-------------|---|------------|---|----------------------|
| 연간 타겟광고 수익    | = | 광고단가        | × | 연 방문자수     | × | 클릭률                  |
| ₩43,200,000   |   | ₩300        |   | 48만        |   | 30%                  |
| 연간 커뮤니티 광고 수익 | = | 광고단가        | × | 월 방문자수     | × | 클릭률                  |
| ₩124,800,000  |   | ₩300        |   | 52만        |   | 40%                  |
| 연간 발생비용       | = | 인건비 (CS 1명) | + | 플랫폼 운영비    | + | 부가세 및 수수료            |
| ₩27,774,420   |   | ₩21,000,000 |   | ₩1,200,000 |   | 연매출 × 결제 수수료율 + 부가세율 |
|               |   |             |   | 51백만원      |   | 0.8% + 10%           |
| 초기투자비용        | = | 플랫폼 개발비     | + | APP 등록비    | + | 마케팅 비용               |
| ₩80,350,000   |   | ₩50,000,000 |   | ₩350,000   |   | ₩30,000,000          |

# 프로젝트 Timeline





Sprint 1

전체적으로 어떻게 기능을 구현할지에 대한 큰 그림 그리기

Sprint 2

vocal range를 사용자가 직접 입력, 장르 입력 -> 추천 음악 알려줌

Sprint 3

vocal range 측정 가능, 장르가 아닌 상황 입력

Sprint 4

로그인 및 회원가입 기능, 커뮤니티 생성(twitter 처럼, 어떤 내용이든지 음악 관련이면 다 올릴 수 있음  
ex. 누구 데뷔 했다!! 노래방 너무 가고 싶다ㅠㅠ, 나 노래 불렀는데 들어볼래? + 녹음 파일)





음악검색방법  
Music Retrieval Method

상세정보 | 공고전문 | 등록사항 | 통합행정정보

서지정보 | 인명정보 | 행정처리 | 청구항 | 지점국 | 인용/피인용 | 패밀리정보 | 국가R&D 연구정보

(51) Int. Cl. G06F 16/00(2019.01.01) G06F 17/18(2006.01.01) 다운로드 크게보기

(52) CPC G06F 17/30743(2013.01) G06F 17/18(2013.01)

(21) 출원번호/일자 1020130047385 (2013.04.29)

(71) 출원인 주식회사 뮤즈넷

(11) 등록번호/일자 1013951350000 (2014.05.08)

(65) 공개번호/일자 (11) 공개번호/일자 (2014.05.15) 전문다운

(86) 국제출원번호/일자

(87) 국제공개번호/일자

(30) 우선권정보

법적상태 등록

심사진행상태 등록결정(일반)

심판사항

구분 국내출원/신규

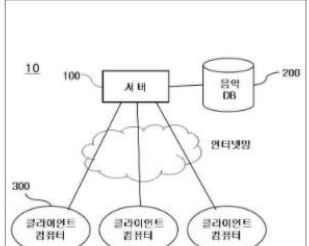
원출원번호/일자

관련 출원번호

기술이전 희망

심사청구여부/일자 Y(2013.04.29)

심사청구항수 10



DOI ? DOI 복사

QR ? QR 다운로드

f t (BAR)

특허명 : 음악 검색 방법

노래 저장 서버를 나눠서 사용자가 빠르게 음악을 검색 할 수 있게 함

노래 검색을 도와주는 시스템만으로 특허 취득 가능

➡ 크레센도의 각각 SPRINT에 관한 특허를 취득 예정

# Patent (국내) - 등록

[국영 상세보기 전환](#) | [프로그램 설치 안내](#) | [흔 항목 전체 인쇄하기](#) | [흔 인쇄하기](#) | [오류신고](#) | [도움말](#)

**사용자 맥락, 추천 음악, 이용 행태로 구성된 데이터베이스를 활용한 음악 콘텐츠 추천 방법 및 시스템**  
 Method and system to recommend music contents by database composed of user's context, recommended music and use pattern

[상세정보](#) | [공개전문](#) | [광고전문](#) | [등록사항](#) | [통합행정정보](#)

[서지정보](#) | 인명정보 | 행정처리 | 청구항 | 지정국 | 인용/피인용 | 패밀리정보 | 국가R&D 연구정보

|                |  |
|----------------|--|
| (51) Int. Cl.  | G06F 16/00(2019.01.01) G06Q 50/10(2012.01.01) G06Q 30/02(2012.01.01)   |
| (52) CPC       | G06F 16/24573(2013.01) G06F 16/2465(2013.01) G06F 16/285(2013.01) G06F 16/335(2013.01) G06Q 50/10A0(2013.01) G06Q 30/0224(2013.01) |
| (21) 출원번호/일자   | 1020160031759 (2016.03.16)   |
| (71) 출원인       | (주)멜로다임  |
| (11) 등록번호/일자   | 1018049670000 (2017.11.29)   |
| (65) 공개번호/일자   | 1020170107868 (2017.09.26) <a href="#">전문다운</a>  |
| (11) 공고번호/일자   | (2017.12.06) <a href="#">전문다운</a>  |
| (86) 국제출원번호/일자 |  |
| (87) 국제공개번호/일자 |  |
| (30) 우선권정보     |  |
| 법적상태           | 등록   |
| 심사진행상태         | 등록결정(일반)   |
| 심판사항           |  |
| 구분             | 국내출원/신규  |
| 원출원번호/일자       |  |
| 관련 출원번호        |  |
| 기술이전 희망        |  |
| 심사청구여부/일자      | Y(2016.03.16)  |
| 심사청구항수         | 9  |

[다운로드](#) | [크게보기](#)

[DOI ?](#) | [DOI 복사](#)  
[QR ?](#) | [QR 다운로드](#)  
[f](#) | [t](#) | [BIBS](#)

**특허명 : 사용자 맥락, 추천 음악, 이용 행태로 구성된 데이터베이스를 활용한 음악 콘텐츠 추천 방법 및 시스템**

사용자의 인터넷 기록, 검색 기록 등 **개인 정보**들을 **활용**해서 **음악에 관련된 콘텐츠를 추천**

**개인정보**라는 민감한 사항이 꺼있는 상태에서도 **특허**를 받는데는 문제가 없다.

➡ **개인이 선호하는/커뮤니티에 올린 글의 내용에 맞는 음악 추천 기능 추가** (크레센도 4번째 SPRINT의 커뮤니티 기능)

# Patent (국내) - 등록

국영 상세보기 전환 | 프로그램 설치 안내 | 항목 전체 인쇄하기 | 인쇄하기 | 오류신고 | 도움말

사용자의 음역에 따라 노래를 추천하는 방법  
Song recommendation method according to user's compass

상세정보 | 공개전문 | 통합행정정보

서지정보 | 인명정보 | 행정처리 | 청구항 | 지정국 | 인용/피인용 | 패밀리정보 | 국가R&D 연구정보

|                |   |
|----------------|---|
| (51) Int. Cl.  | G06Q 50/10(2012.01.01) G10L 25/51(2013.01.01)   |
| (52) CPC       | G06Q 50/10(2013.01) G10L 25/51(2013.01)         |
| (21) 출원번호/일자   | 1020150023988 (2015.02.17)                      |
| (71) 출원인       | 김동원<br>주은수<br>홍대연                               |
| (11) 등록번호/일자   |   |
| (65) 공개번호/일자   | 1020160101759 (2016.08.26) <a href="#">전문다운</a> |
| (11) 공고번호/일자   |   |
| (86) 국제출원번호/일자 |   |
| (87) 국제공개번호/일자 |   |
| (30) 우선권정보     |   |
| 법적상태           | 취하  |
| 심사진행상태         | 취하(심사미청구)                                       |
| 심판사항           |   |
| 구분             | 국내 출원/신규  |
| 원출원번호/일자       |   |
| 관련 출원번호        |   |
| 기술이전 희망        |   |
| 심사청구여부/일자      | N   |
| 심사청구항수         | 6   |

[다운로드](#) [크게보기](#)

DOI [DOI 복사](#)  
QR [QR 다운로드](#)  
[f](#) [t](#) [BARD](#)

**특허명 : 사용자의 음역에 따라 노래를 추천하는 방법**

사용자의 음역에 따라 노래를 추천  
(크레센도와 아이디어가 가장 유사)

어플을 직접 개발을 하지 않았고 추천 방법의 flow가 명확하지 않아  
**아이디어로만 그쳐 등록이 되지 않음**

➡ 크레센도는 특허를 얻기 위해 추천의 Flow 및 방법, 데이터베이스 구축 과정, 과정을 상세히 적을 예정

## 1. US20170124074 - MUSIC RECOMMENDATION ENGINE

National Biblio. Data Description Claims Drawings Documents

PermaLink Machine translation

**Office**  
United States of America

**Title**  
[EN] Music recommendation engine

**Application Number**  
14928084

**Application Date**  
30.10.2015

**Publication Number**  
20170124074

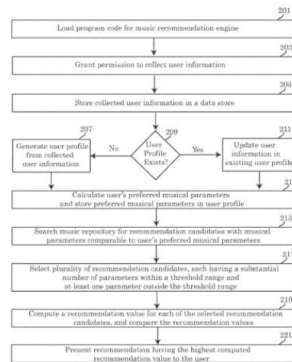
**Publication Date**  
04.05.2017

**Grant Number**  
10055411

**Grant Date**  
21.08.2018

**Publication Kind**  
B2

**IPC**



특허명 : Music Recommendation Engine

사용자의 프로필과 평소에 즐겨 듣는 노래를 입력하면  
비슷한 노래를 추천

크레센도의 아이디어와 다르지만 추천 방식이 다른 엔진이라고 볼 수  
있고 미국에서 국제 특허를 취득

➔ 크레센도의 아이디어가 제대로 런칭이 되면 국제특허  
의 가능성도 열려 있음

## 7. US20160125076 - MUSIC RECOMMENDATION SYSTEM FOR VEHICLE AND METHOD THEREOF

National Biblio. Data Description Claims Drawings Documents

PermaLink M

Office  
United States of America

Title  
[EN] MUSIC RECOMMENDATION SYSTEM FOR VEHICLE AND METHOD THEREOF

Application Number  
14795705

Application Date  
09.07.2015

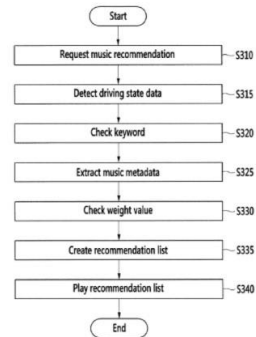
Publication Number  
20160125076

Publication Date  
05.05.2016

Publication Kind  
A1

IPC  
G06F 17/30

CPC  
G06F 17/30752 G06F 17/30772



특허명 : **Music Recommendation system for vehicle** and method thereof

자동차를 타고 가면서 자신이 원하는 음악을 추천

Flow는 애매하지만 확실하게 **“자동차를 타고 가는 사례”**라는 제한을 두었고 자동차에서 음악이 추천되는 **특수성**을 둬으로써 특허를 얻음

➡ 크레센도도 메인 아이디어, flow, 그 사이사이 과정을 특허로 취득하여 지적재산권을 보호받을 예정



감사합니다

