# Take[ ]out.



10조 이효성 유정현 김초혜 이윤서



### **Table of contents**



03 Making







### 초보 연주자들이 겪는 문제점





### **Project introduction**



ezstems

# 기존 음원 추출 프로그램 (Spitter, ezstems)

- Splitter는 CLI 라이브러리 사용으로 접근성이 떨어짐.
- 기존 사이트들은 **음원파일**을 입력으로 받음.
- 단발성. 추출하고 사이트의 재방문이 낮음.



# Take[ ]out.

#### 접근성

접근성이 쉬운 웹 서비스를 사용.

### 유투브 링크

유투브 링크를 입력 값으로 받음.

#### 지속 가능성

라이브러리 페이지, 즉 게시판을 통해

**새로운 음악 추천**과 추출 음원들을 갤러리 형식으로 보여줌.

**별점과 댓글 서비스**를 통해 소통할 수 있는 사이트로 **재방문성이 높음**.

# Project introduction

#### Take + Out = '음악에서 원하는 소리만 포장해가다.'

첫 단추부터 잘 끼워야 한다는 말이 있듯이 음악을 처음 연주하는 사람들에게 중요한 것은 '어떤 곡을 연주하느냐'일 것입니다. 초보 연주자가 어려운 곡, 난이도가 높은 곡을 선곡하여 연주를 실패했을때 연습에 들어간 시간과 자신감하락은 자신의 몫으로 돌아가는데, 이 프로젝트는 "연주자의 실력에 맞는 곡을 추천해주고 보다 성공적인 연주가 될 수 있도록 세션별로 분리된 음원을 제공하는 Web Application"입니다.

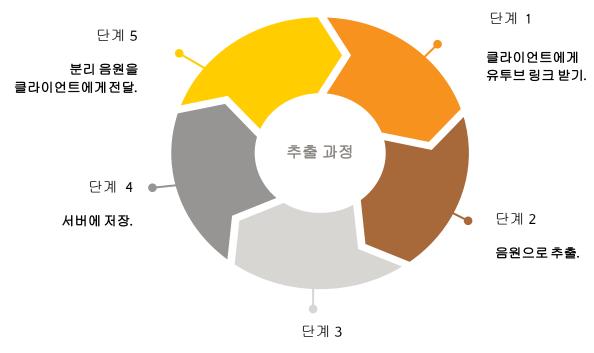
팀 페이지 주소: https://kookmin-sw.github.io/capstone-2021-10/



# **Project introduction**

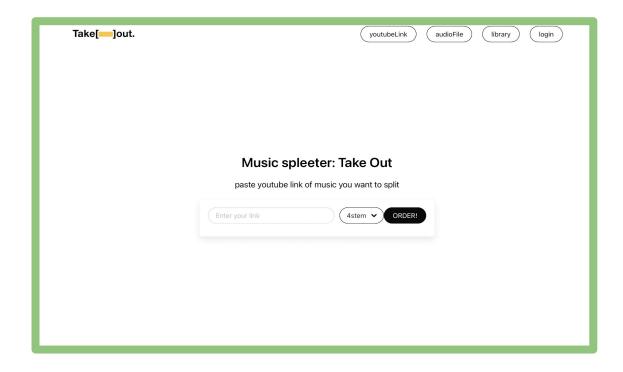






Splitter를 call 하여 분리.





# 메인 페이지 UI





### **Main Page**

: for Youtube link

유투브 링크를 입력하고 세션을 선택한후

ORDER버튼 클릭.

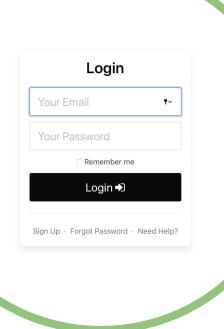




# Main Page :for Audio file

오디오 파일을 위한 음원 추출 페이지.

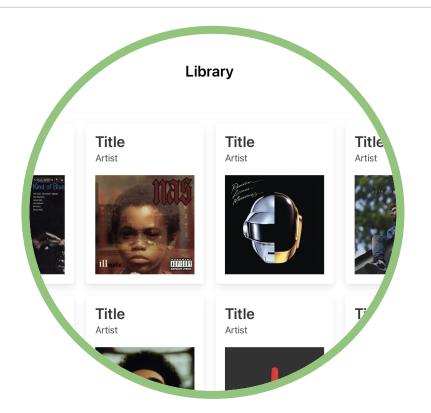




## **Login Page**

로그인 페이지.



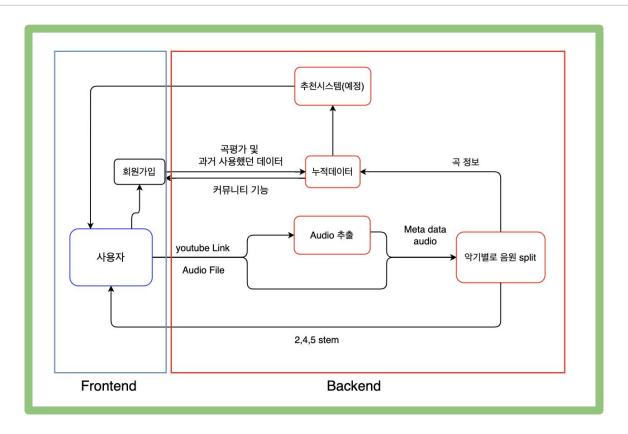


## **Library Page**

음악 추천 및 다른 사용자가 추출한 음원들을 볼 수 있는 페이지.

별점과 댓글 기능.

# **Function**



# [데이터 흐름도]





## **Front**

Html, javascript 사용.

# Making





### **Backend**

Python Flask Server로 요청을 처리.

Pytube 라이브러리로 Youtube 링크에서 음원, 메타데이터 추출.

Splitter 라이브러리 콜해서 음원을 분리함.



### **Front**

추천 음원 페이지.

난이도 Rating system, 댓글 창.

로그인 페이지의 구글 로그인 UI.



### **Backend**

#### 추천 시스템

관심 가지는 음악에 따라 서버에 저장된 음원과 비슷한 음악을 추천해 줄 예정.

#### 기존의 추천시스템과 다른점

타겟인 아마추어 연주자에 맞추어 그냥 비슷한 음악이 아닌 악기별로 분리된 음원을 사용하여 학습시킴. (ex. 드럼 연주가 비슷한 음악, 베이스 라인이 비슷한 음악) 악기 연습에 초점을 맞춘 추천 시스템 설계가 목적.

# Future Plan

### **Backend**

#### Library Page(게시판)

항목마다 <u>댓글, 별점</u> 시스템을 도입하여 이 음악의 악기 연습에 대한 경험을 사용자들이 공유하는 게시판 형태로 발전.







# [간트 차트]



# Thanks!

Any questions?