

리뷰 데이터 분석 서비스 개발



개발환경

코드 에디터



Visual Studio Code



Sublime Text

PC



ANACONDA
Powered by Continuum Analytics®



Jupyter Notebook



Jupyter Lab

웹

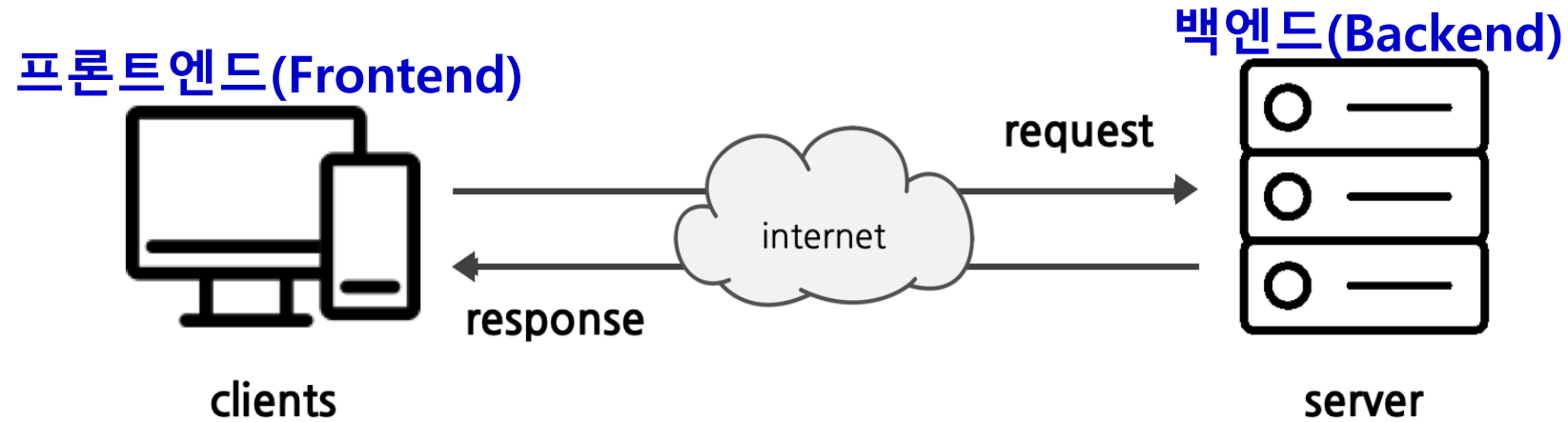
colab

<https://colab.research.google.com/>

kaggle

<https://www.kaggle.com/>

웹서비스 구조



GET

client가 server에 특정 data를 요청하여 받음

client



Request
URL ? data

Response

server



Data에 변화없이 해당
data 전달

VS

POST

client가 server에 data를 전달하여 저장하고 그 값을 받음

client



Request
form submit()

Response

server



Data에 저장 후
data 전달

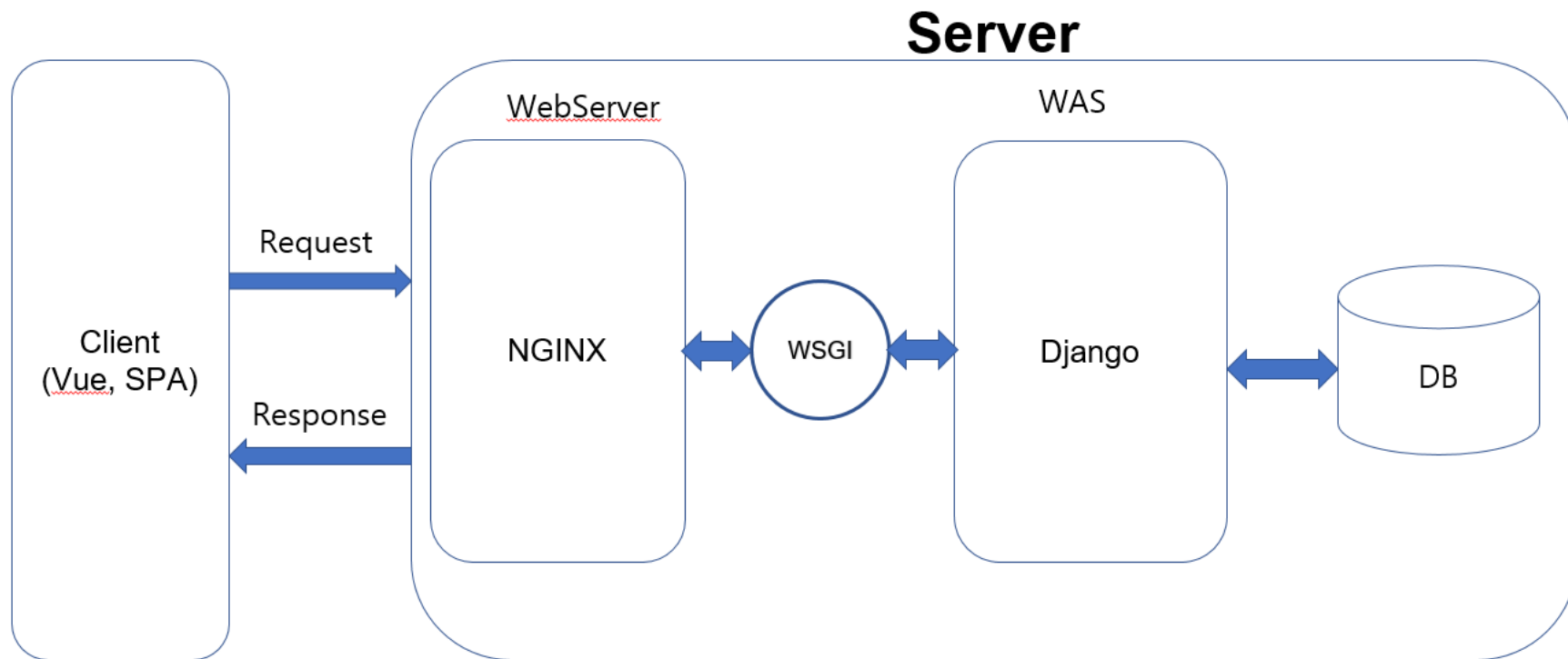
웹서버와 웹애플리케이션 서버

■ 웹서버(WEB Server)

- 클라이언트로부터 http 요청을 받아 HTML, CSS, JS, IMAGE 같은 정적 페이지를 반환
- WEB Server : Apache, NGINX

■ 웹애플리케이션 서버(WAS)

- 동적인 콘텐츠를 반환
- DB를 조회해서 데이터를 넘겨 주거나 다양한 서버 로직들을 처리해 반환
- WAS : Flask, Django



백엔드 개발 (Django 웹개발프레임워크)

1. 파이썬 설치 : <https://www.python.org/downloads/>

2. 웹개발프레임워크 Django 및 패키지 설치

- pip install django
- pip install djangorestframework
- pip install drf-yasg
- pip install django-import-export
- pip install django-cors-headers
- pip install tensorflow

3. 프로젝트 생성 : <https://docs.djangoproject.com/ko/4.0/intro/tutorial01/>

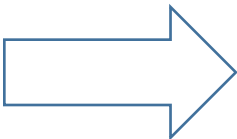
- django-admin startproject server

4. 데이터베이스 생성

- cd server
- python manage.py migrate
- python manage.py createsuperuser

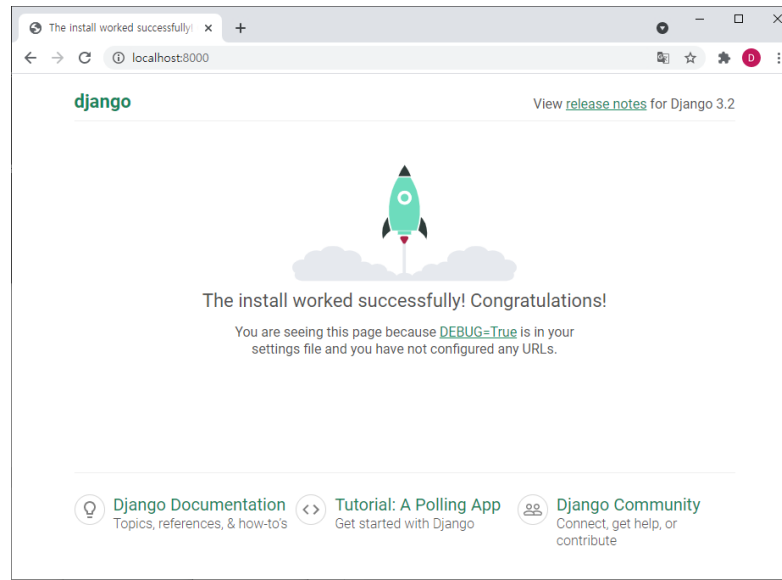
5. 서버 프로그램 실행

- python manage.py runserver
- <http://localhost:8000/> 접속 확인



장고걸스 튜토리얼 (Django Girls Tutorial)

<https://tutorial.djangogirls.org/ko/> 참고



프론트엔드 개발 (Vue.js)

1. Node.js 설치 : <https://nodejs.org/ko/download/>

- node -v
- npm -v


2. Vue.js(프론트엔드 개발 프레임워크) 설치 : <https://kr.vuejs.org/v2/guide/index.html>

- npm install -g @vue/cli

3. Vue 프로젝트 생성

- vue create frontend

Default ([Vue 2] babel, eslint) 선택

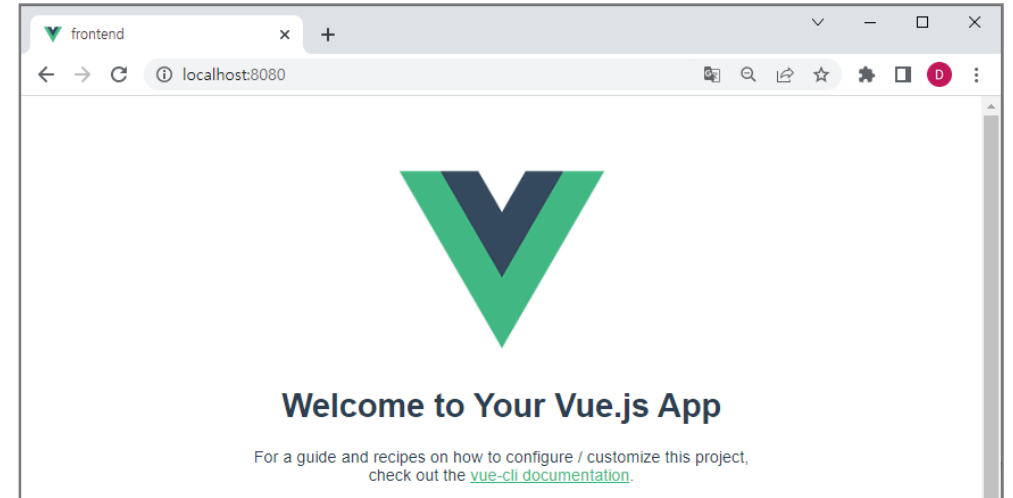
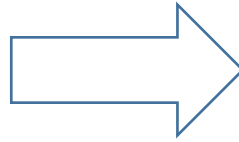


```
C:\A. npm config get registry
Vue CLI v5.0.4
? Please pick a preset:
  Default ([Vue 3] babel, eslint)
> Default ([Vue 2] babel, eslint)
  Manually select features
```

프론트엔드 개발 (Vue.js)

4. 프론트엔드 실행

- cd frontend
- npm run serve
- <http://localhost:8080/> 접속확인

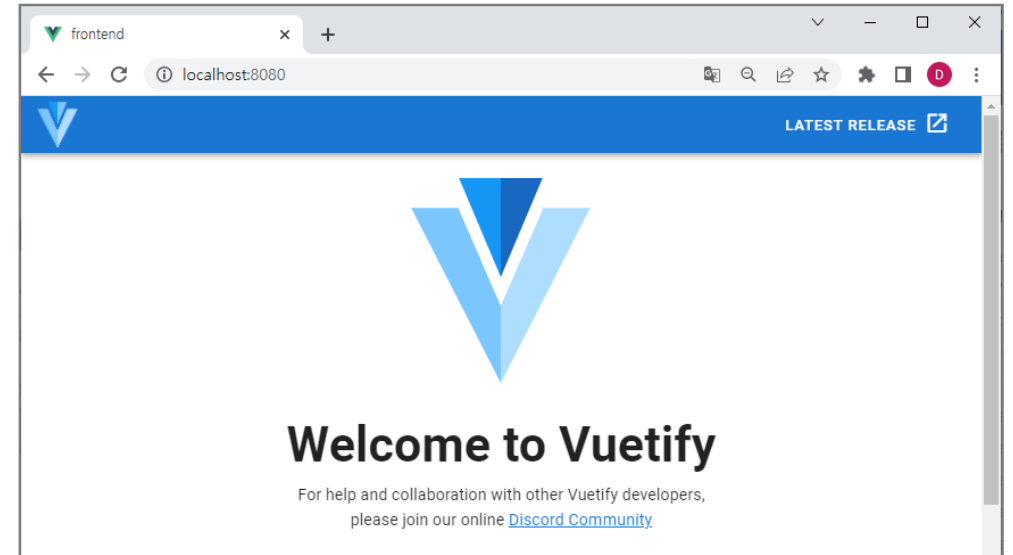
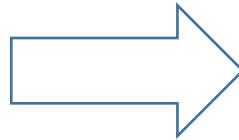


5. Vuetify(Vue UI 라이브러리) 설치/실행 : <https://vuetifyjs.com/en/getting-started/installation>

- vue add vuetify

Default (recommended) 선택

- npm install vuetify
- npm run serve
- <http://localhost:8080/> 접속 확인



■ Javascript 패키지 설치

- npm install babel-eslint vue-router@3 axios vue-sweetalert2 vue-echarts material-design-icons-iconfont

리뷰 분석서비스 개발

1. Git 프로그램 설치

- <https://git-scm.com/downloads>

2. 백엔드 서버 소스 설치

- `git clone https://github.com/kgpark88/rserver`

3. 파이썬 가상환경 생성 및 실행

- `python -m venv venv`
- `venv\Scripts\activate` (*windows*) `source venv/bin/activate` (*Linux, macOS*)

4. 파이썬 패키지 설치

`pip install -r requirements.tx`

- `pip install django`
- `pip install pandas`
- `pip install matplotlib`
- `pip install seaborn`
- `pip install django-crispy-forms`
- `pip install django-import-export`
- `pip install django-cors-headers`
- `pip install djangorestframework`
- `pip install django-rest-swagger`
- `pip install drf-yasg`
- `pip install django-markdownx`
- `pip install JPy1-1.4.0-cp38-cp38-win_amd64.whl`
- `pip install sklearn`
- `pip install konlpy`
- `pip install git+https://github.com/haven-jeon/PyKoSpacing.git`
- `pip install git+https://github.com/ssut/py-hanspell.git`
- `pip install tensorflow`
- `pip install tensorflow_hub`
- `pip install jupyter`
- `pip install google_play_scraper`
- `pip install app-store-scraper`

리뷰 분석서비스 개발

5. 테이블 생성

- `cd rserver`
- `python manage.py makemigrations review`
- `python manage.py migrate`

6. 데이터베이스 관리자 계정 생성

- `python manage.py createsuperuser`

7. 백엔드 실행

- `python manage.py runserver`

8. 프론트엔드 소스 설치

- `git clone https://github.com/kgpark88/rfrontend`
- `cd rfrontend`

9. Javascript 패키지 설치

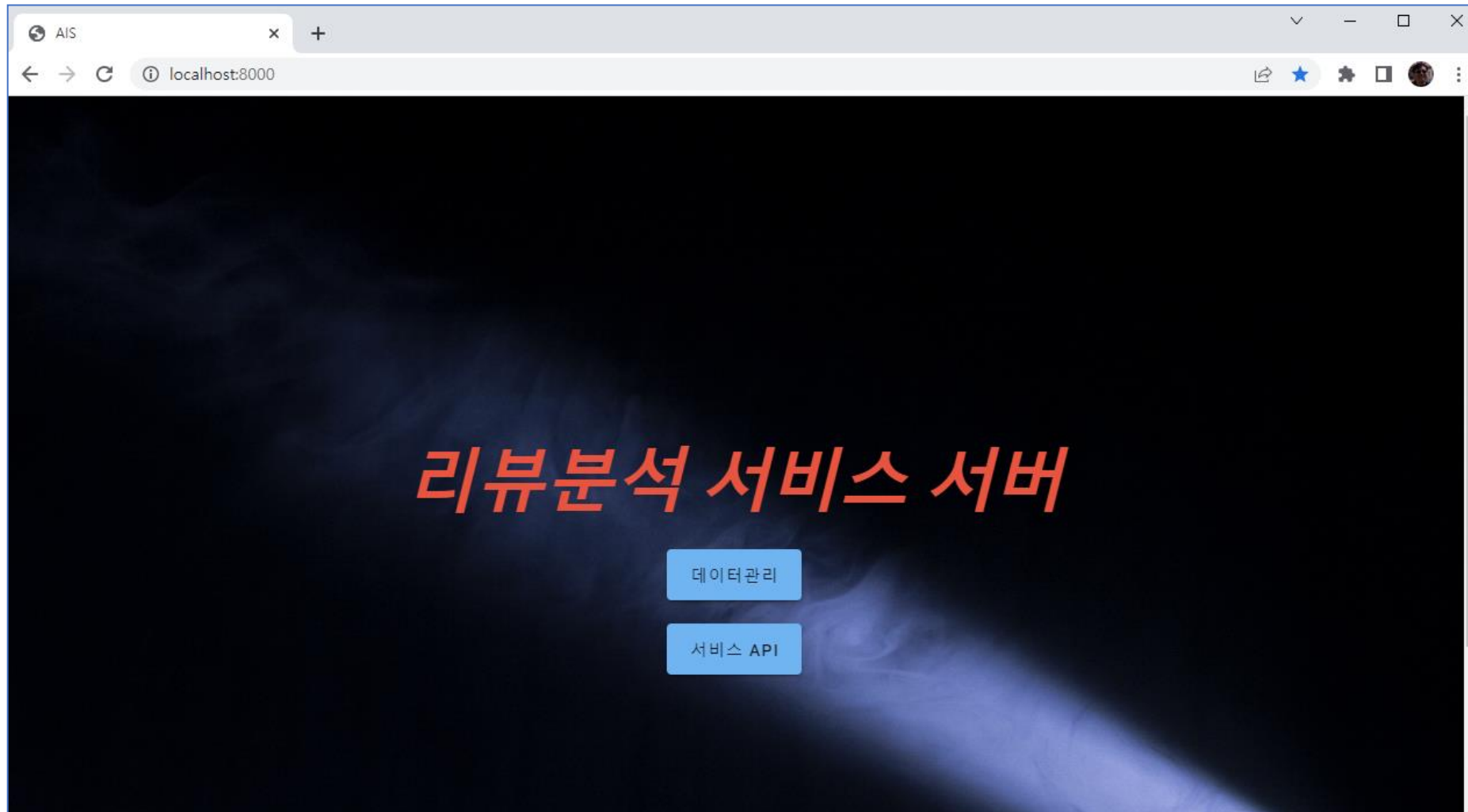
- `npm install`

10. 프론트엔드 실행

- `npm run serve`

서비스 서버 - Home

http://localhost:8000



서비스 서버 - 데이터관리

http://localhost:8000/admin

변경할 리뷰 선택 | AIS Portal

localhost:8000/admin/review/review/

Admin

환영합니다, AIS. [사이트 보기](#) / [비밀번호 변경](#) / [로그아웃](#)

홈 > Review > 리뷰

Start typing to filter...

REVIEW

리뷰 + 추가

사이트

사이트들 + 추가

인증 및 권한

그룹 + 추가

사용자(들) + 추가

인증 토큰

Tokens + 추가

변경할 리뷰 선택

Q

검색

액션:

 실행 100 중 아무것도 선택되지 않았습니다.

<input type="checkbox"/>	ID	내용	별점	구분	작성일
<input type="checkbox"/>	208237	나만 아이폰 가끔씩 한쪽으로 들리 나... 개선 좀 해라	1	google	2022년 7월 27일 8:07 오전
<input type="checkbox"/>	208238	하.. 잘 쓰고 있던 어플이 사라지면서 울며 겨자먹기로 지니뮤직으로 넘어 왔는데 노래가 없는게 너무 많고 오류도 많아요... 진짜 당연히 있겠지 하는 노래도 없음... 음악 어플이 맞는건지	1	google	2022년 7월 26일 3:17 오후
<input type="checkbox"/>	208239	ㅎㅎㅎㅎ	5	google	2022년 7월 26일 1:17 오후
<input type="checkbox"/>	208240	노래가 가끔 안 넘어가고 렉걸립니다. 개선 좀 하세요 진짜로.	2	google	2022년 7월 26일 12:34 오후
<input type="checkbox"/>	208241	지니뮤직을 쓰고 있는데 계속해서 오류 문구가 뜹니다. 한번도 아니고 한곡 듣고 나면 계속 뜹니다. 와... 돌아 버릴 거 같아요. 혹시나 해서 앱을 삭제했다가 다시 깔았는데도 마찬가지네요. 이 건 대체 뭐가 문제일까요.	1	google	2022년 7월 26일 9:42 오전

가져오기

내보내기

리뷰 추가 +

필터

구분 (으)로

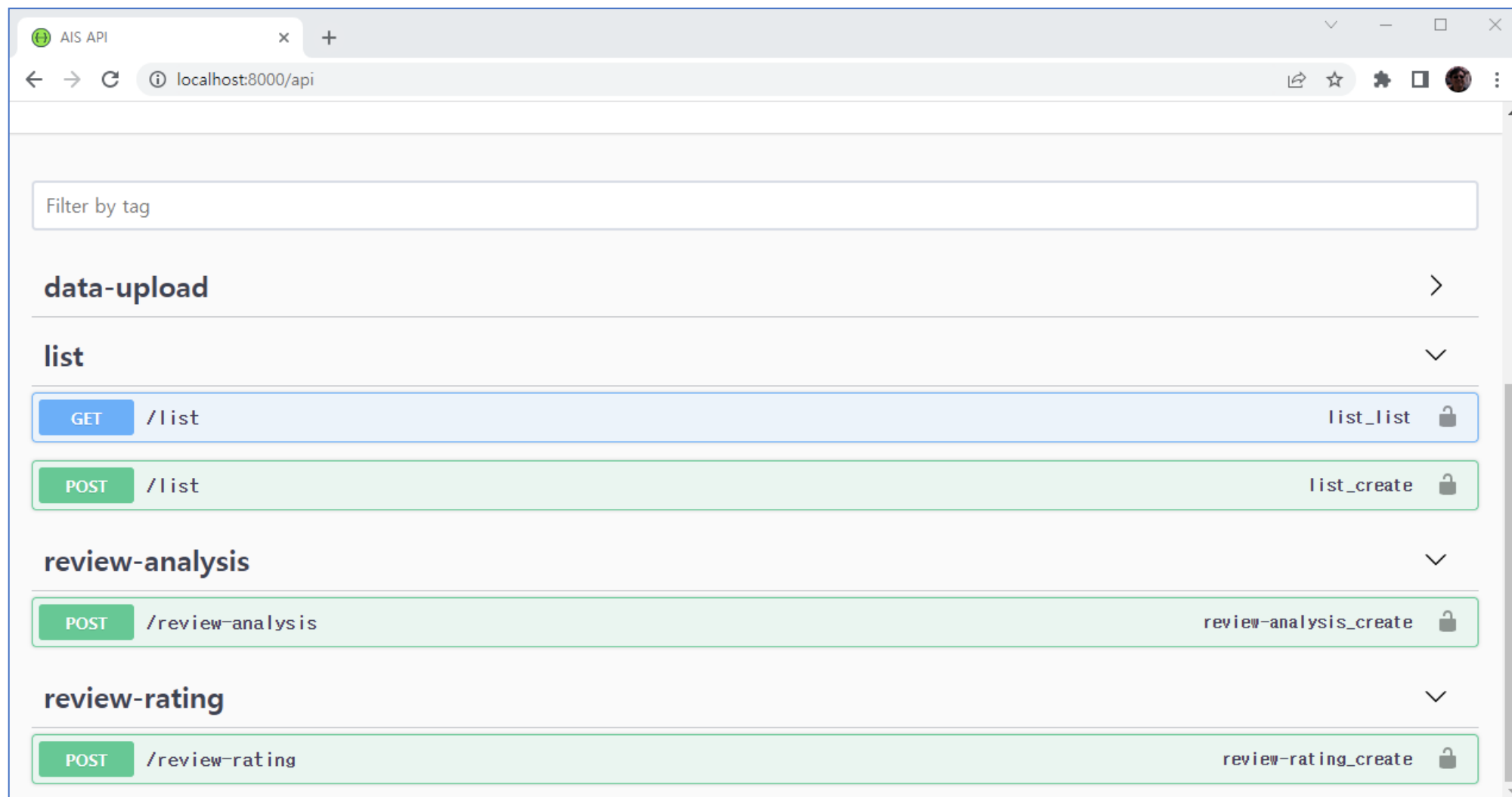
모두

apple

google

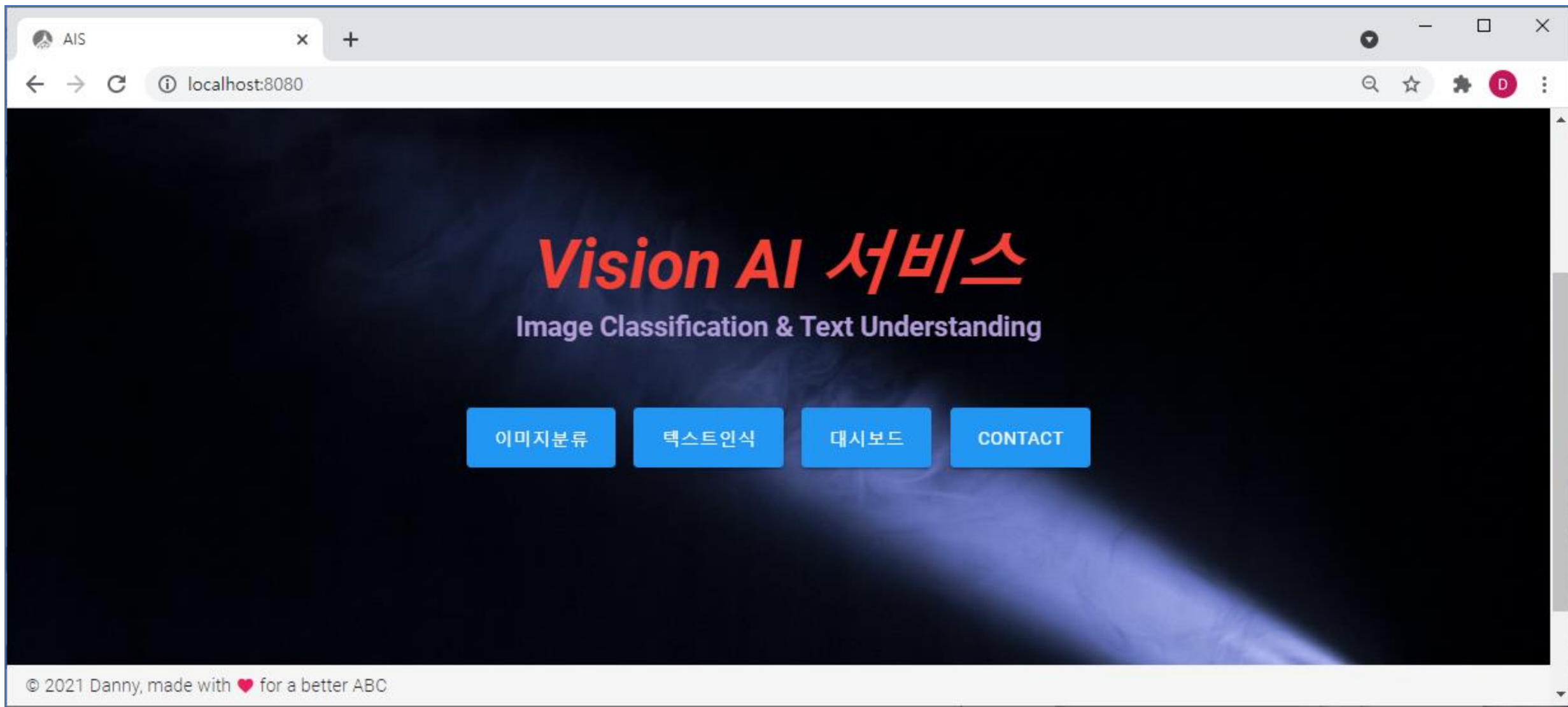
서비스 서버 - API

<http://localhost:8000/api>



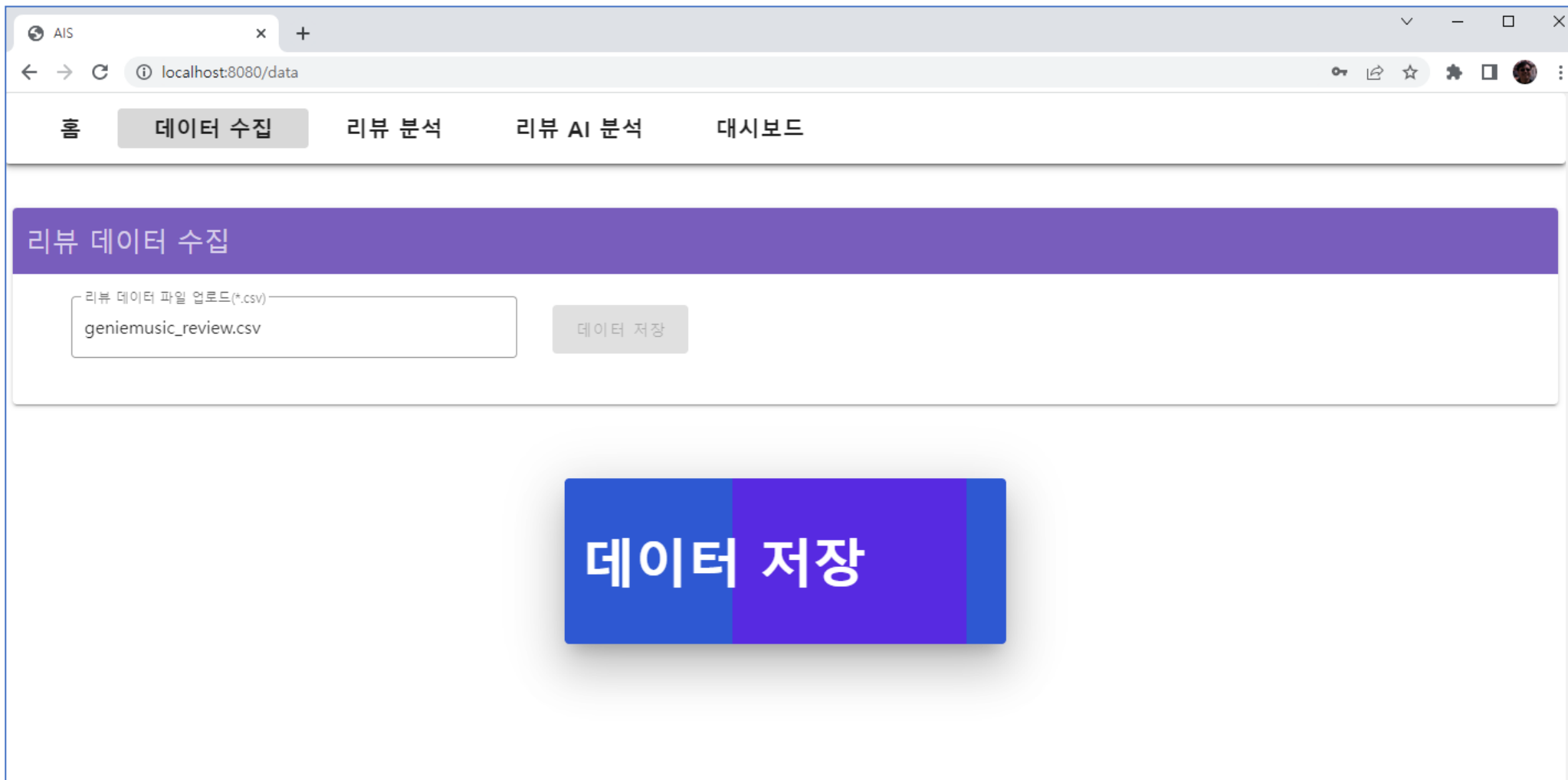
프론트엔드 - Home

http://localhost:8080



프론트엔드 - 데이터 업로드

http://localhost:8080



프론트엔드 - 리뷰 조회

http://localhost:8080

AIS

localhost:8080/search

홈 데이터 수집 리뷰 분석 리뷰 AI 분석 대시보드

From
2022-01-01

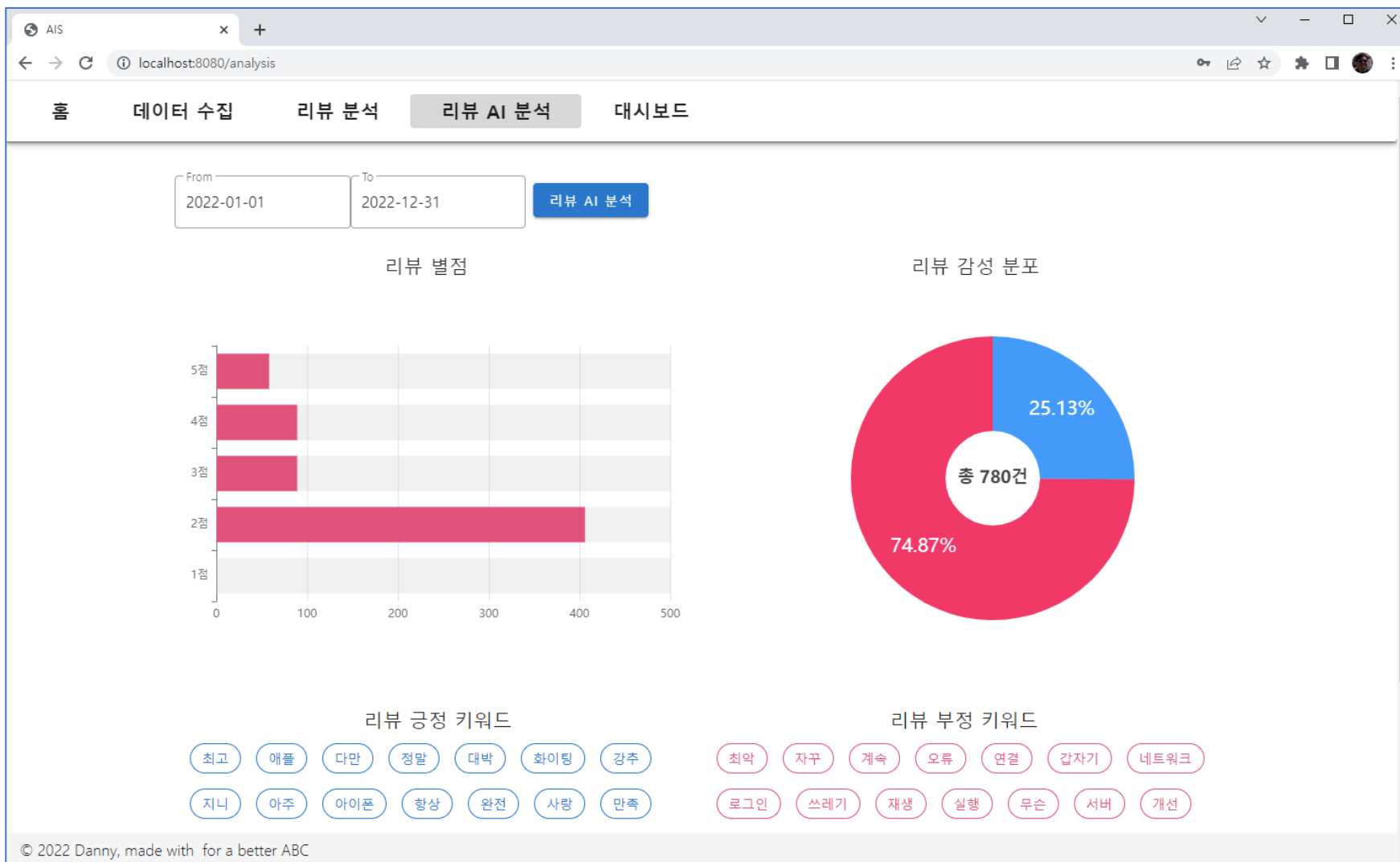
To
2022-12-31

리뷰 데이터 조회

리뷰	별점	작성일	구분
나만 아이폰 가끔씩 한쪽으로 들리나... 개선 좀 해라	1	2022-07-27T08:07:42	google
하.. 잘 쓰고 있던 어플이 사라지면서 울며 겨자먹기로 지니뮤직으로 넘어 왔는데 노래가 없는게 너무 많고 오류도 많아요.. 진짜 당연히 있겠지 하는 노래도 없음... 음악 어플이 맞는건지	1	2022-07-26T15:17:55	google
👍👍👍👍👍	5	2022-07-26T13:17:29	google
노래가 가끔 안 넘어가고 렉걸립니다. 개선 좀 하세요 진짜로.	2	2022-07-26T12:34:40	google
지니뮤직을 쓰고 있는데 계속해서 오류 문구가 뜹니다. 한번도 아니고 한곡 듣고 나면 계속 뜹니다. 와...돌아 버릴 거 같아요. 혹시나 해서 앱을 삭제했다가 다시 깔았는데도 마찬가지네요. 이걸 대체 뭔가 문제일까요.	1	2022-07-26T09:42:50	google
장바구니에 노래 넣으면 왜 목록이 쌓이지 않고 이전에 담아둔 노래들이 사라지죠?? 어이없네 업뎃을 대체 어떻게 하는 건지;	1	2022-07-25T20:31:58	google

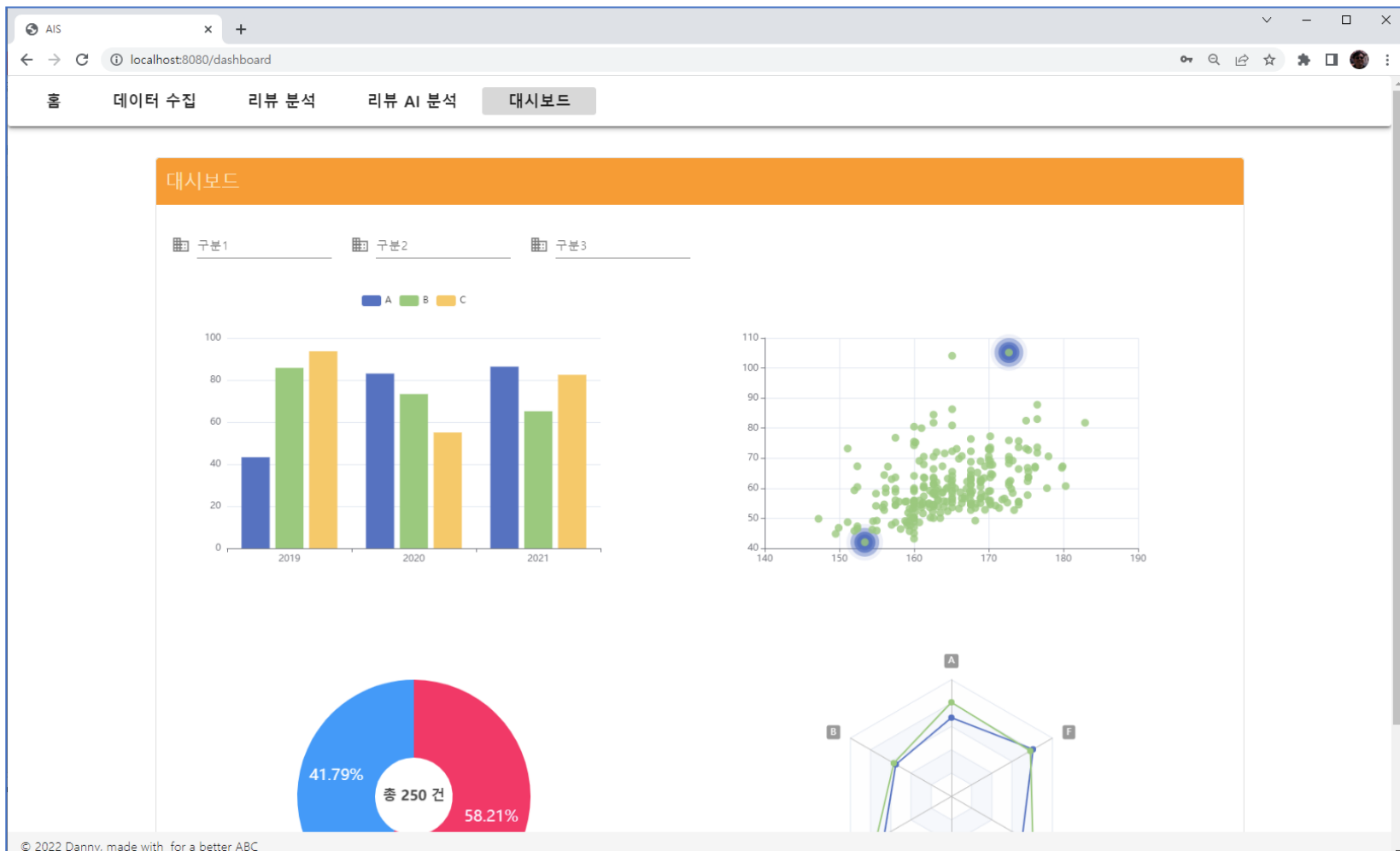
프론트엔드 - 리뷰 AI 분석

http://localhost:8080











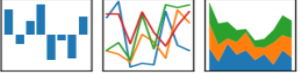
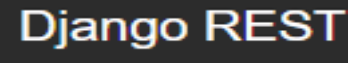
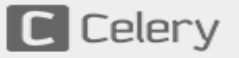










프론트엔드 - 리뷰 분석

<http://localhost:8080>



개발 프레임워크

프론트엔드(UI)	     <p>프론트엔드 개발 프레임워크</p> <p>차트 라이브러리</p>
AI 모델링	   <p>딥러닝 라이브러리</p> <p>머신러닝 라이브러리</p>
데이터 분석	    <p>수치연산 라이브러리</p> <p>과학 라이브러리</p> <p>데이터분석 라이브러리</p>
API 태스크관리	    <p>REST API</p> <p>분산 태스크 큐</p> <p>메시지 브로커</p>
Web 서버 WAS DB	   <p>웹서버</p> <p>WSGI HTTP 서버</p> <p>데이터베이스</p>
개발언어	   <p>개발언어</p> <p>웹개발 프레임워크</p>

Thank you