



# 멜론백스지니

2022 캡스톤 디자인 26조 최종발표



서범석

프론트엔드



박태범

백엔드  
데이터 크롤링  
데이터 분석

서필립

기획  
디자인  
데이터 분석

이인호

백엔드  
API 서버 개발





많은 플랫폼



전체적인 음악 트렌드를 한 눈에 알 수 없음

편향성을 가진 플랫폼이 존재



**MelOn**

이용권

홈 최신음악 **멜론차트** 뮤직비디오 티켓

- 1 TOMBOY  
- (여자)아이들
- 2 GANADARA (Feat. 아이유)  
- 박재범
- 3 Feel My Rhythm  
- Red Velvet (레드벨벳)
- 4 사랑인가 봐  
- 멜로망스
- 5 사랑은 늘 도망가  
▲1 임영웅
- 6 INVU  
▼1 태연 (TAEYEON)
- 7 취중고백  
- 김민석 (멜로망스)
- 8 듣고 싶을까  
- MSG워너비(M.O.M)
- 9 버퍼링 (Glitch Mode)  
▲1 NCT DREAM
- 10 RUN2U  
▼1 STAYC(스테이씨)

**Bugs!**

백스 차트 전체 국내 해외 커넥트

2022.03.30 20:00 전체 듣기

- 1 사건의 지평선  
▲2 윤하(Younha/ユンナ)
- 2 Feel My Rhythm  
- Red Velvet (레드벨벳)
- 3 TOMBOY  
▼2 (여자)아이들
- 4 Black hole  
▲6 윤하(Younha/ユンナ)
- 5 살별  
▲3 윤하(Younha/ユンナ)
- 6 다시, 봄  
▲1 뉴이스트
- 7 Real Love  
▼2 오마이걸(OH MY GIRL)
- 8 GANADARA (Feat. 아이유)  
▼4 박재범
- 9 GALAXY  
▲6 뉴이스트
- 10 사랑인가 봐  
▼4 멜로망스(MeloMance)

**genie**

이용권

홈 **지니차트** 최신음악 방송 추천

▶ 앱에서 전체듣기

- 1 TOMBOY  
- (여자)아이들
- 2 Feel My Rhythm  
- Red Velvet (레드벨벳)
- 3 GANADARA (Feat. 아이유)  
- 박재범
- 4 사랑인가 봐  
- 멜로망스 (MeloMance)
- 5 듣고 싶을까  
- MSG워너비 (M.O.M)
- 6 INVU  
▲1 태연 (TAEYEON)
- 7 취중고백  
▼1 김민석 (멜로망스)
- 8 사랑은 늘 도망가  
- 임영웅
- 9 abcdefu  
- GAYLE
- 10 다정히 내 이름을 부르면  
- 경서예지 & 전건호

특정 플랫폼에서 편향성 존재



스포츠조선 | 2018.07.17. | 네이버뉴스

[SC이슈] "사재기 의심vs마케팅 기법"...장덕철→닐로→손으로 번...

과연  
사태' 문화뉴스 | 2020.01.03.

2019년 가요계 최고 이슈 '사재기 논란', 'SBS 그것이 알고 싶다'...

[이  
손 출처: 엑스포즈뉴스 | 2021.11.04. | 네이버뉴스

19년, 실체 없던 '음원 사재기' 밝혀지나...영탁 소속사 대표, 검찰 송치 [...]

음원 사재기 의혹을 받았던 가수 닐로와 손이 문화체육관광부에 진상을 규명해달  
라는 진정서를 내기도 했지만, 문체부는 "데이터 분석만으로는 사재기 유무를 판...

## 뉴스 기사

사재기 노래

2022.05.14 09:03

답글 1개 ▾

5 18

사재기지만 솔직히 노래 너무좋아서 듣는중

2022.05.03 14:12

답글 0개 ▾

4 20

## 사재기 의심 곡 댓글

이 노래가 진짜 사재기든 아니든 간에 이렇게 말 나오는 거 자체가 뭔가 해명 필요하단 거임 ㅋㅋ... 솔직히 의심 들만 하지 훨씬 유명한 사람들  
거는 차트인 못하는데 ;

2022.04.21 17:33

답글 6개 ▾

22 18

이 곡은 몰라도 예전에 나왔던 경서 곡이 너무 사재기라서 거부감 들

2022.04.11 16:14

답글 3개 ▾

26 28



편향성 해결한 통합차트



음원 트렌드 확인



2022.5.26 10:30:28 기준

실시간 스코어 **199**

멜론	일간 TOP 100 (종합)	1위	10 × 6
	24Hits	1위	10
지니	TOP 100 (일간)	1위	10 × 4
	TOP 100 (실시간)	1위	10
유튜브 뮤직	인기곡	1위	10 × 3
플로	24시간 차트	1위	10 × 3
바이브	오늘 Top 100	2위	7 × 2
벅스	곡 차트 일간	4위	3
	곡 차트 실시간	7위	2
총점			199

1. 임의의 가중치로 통합랭킹 생성

1. 객관적인 지표로 보다 정확한 순위 측정

2. 30개 미만의 곡 순위

→ 2. 곡 개수 확장

3. 통합 순위만 제공

3. 기존 플랫폼 순위도 제공





가중치 설정 문제



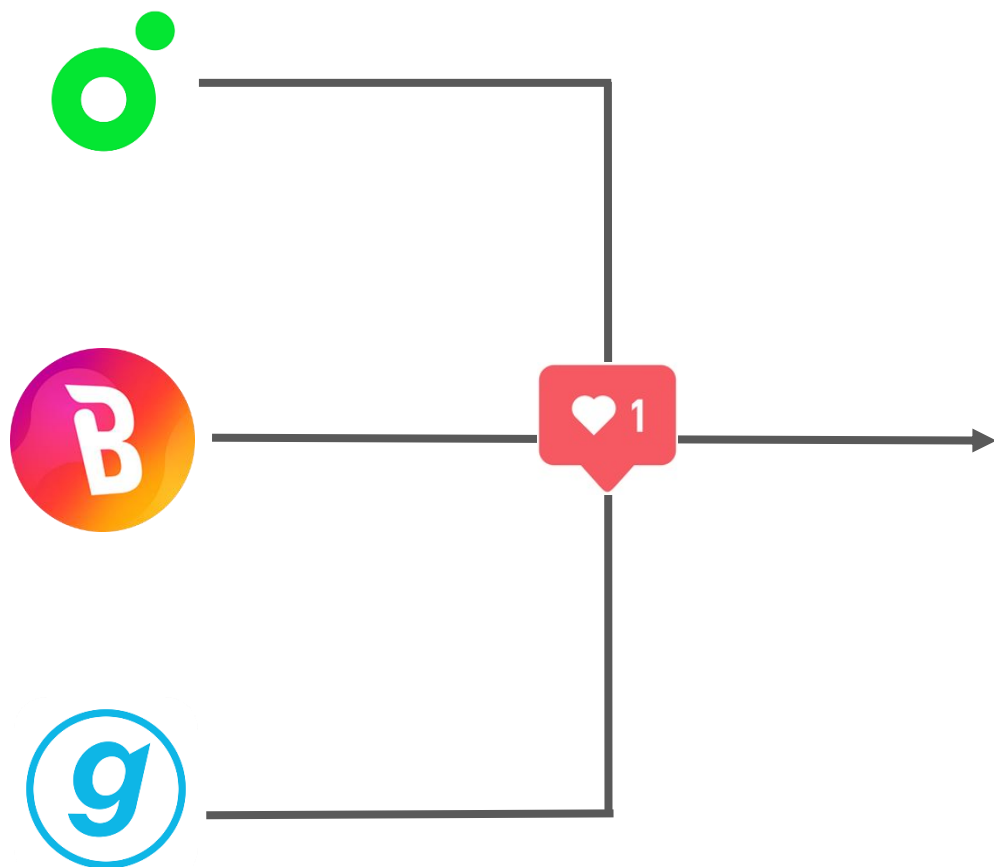
정확한 사용자 수를 공개하지 않음



플랫폼들이 가지고 있는 공통적인 지표를 이용해  
문제를 해결할 수 있는 가중치를 직접 만들자!



계정 당 한 번만 누를 수 있는  
'좋아요' 개수를 이용



가중치



통합 랭킹



사재기 노래

2022.05.14 09:03

답글 2개 ▾



사재기지만 솔직히 노래 너무좋아서 듣는중

2022.05.03 14:12

답글 0개 ▾



이 노래가 진짜 사재기든 아니든 간에 이렇게 말 나오는 거 자체가 뭔가 해명 필요하단 거임 ㅋㅋ... 솔직히 의심 들만 하지 훨씬 유명한 사람들  
거는 차트인 못하는데 ;

2022.04.21 17:33

답글 6개 ▾



이 곡은 몰라도 예전에 나왔던 경서 곡이 너무 사재기라서 거부감 듬

2022.04.11 16:14

답글 3개 ▾



댓글에서 negative한 단어를 추출해 순위에 패널티 부여



2



TOMBOY

(여자)아이들

96.64



3



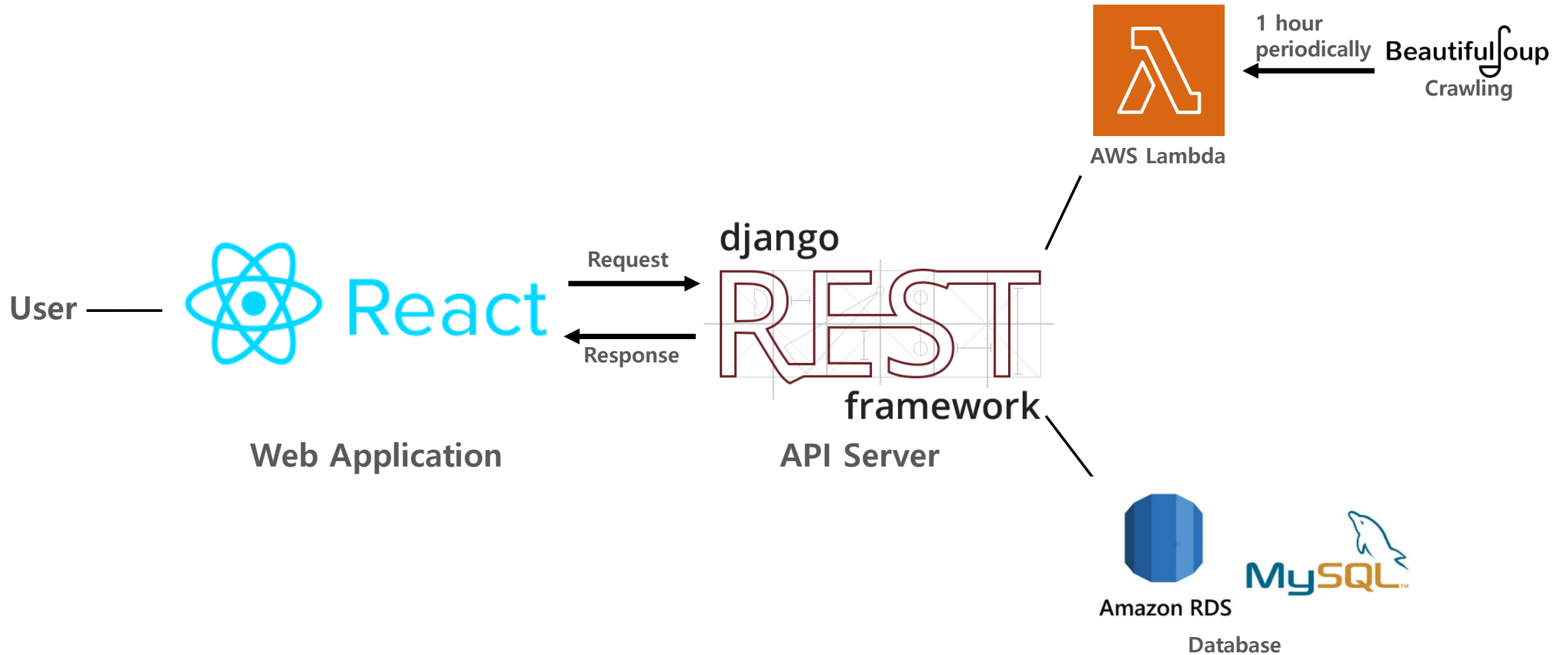
LOVE DIVE

IVE (아이브)

95.76



대시보드로 음원 트렌드 확인  
 음원 점수로 음원 간의 정확한 격차 확인  
 좌측 사이드바를 통해 다른 플랫폼의 순위도 확인





라이브러리



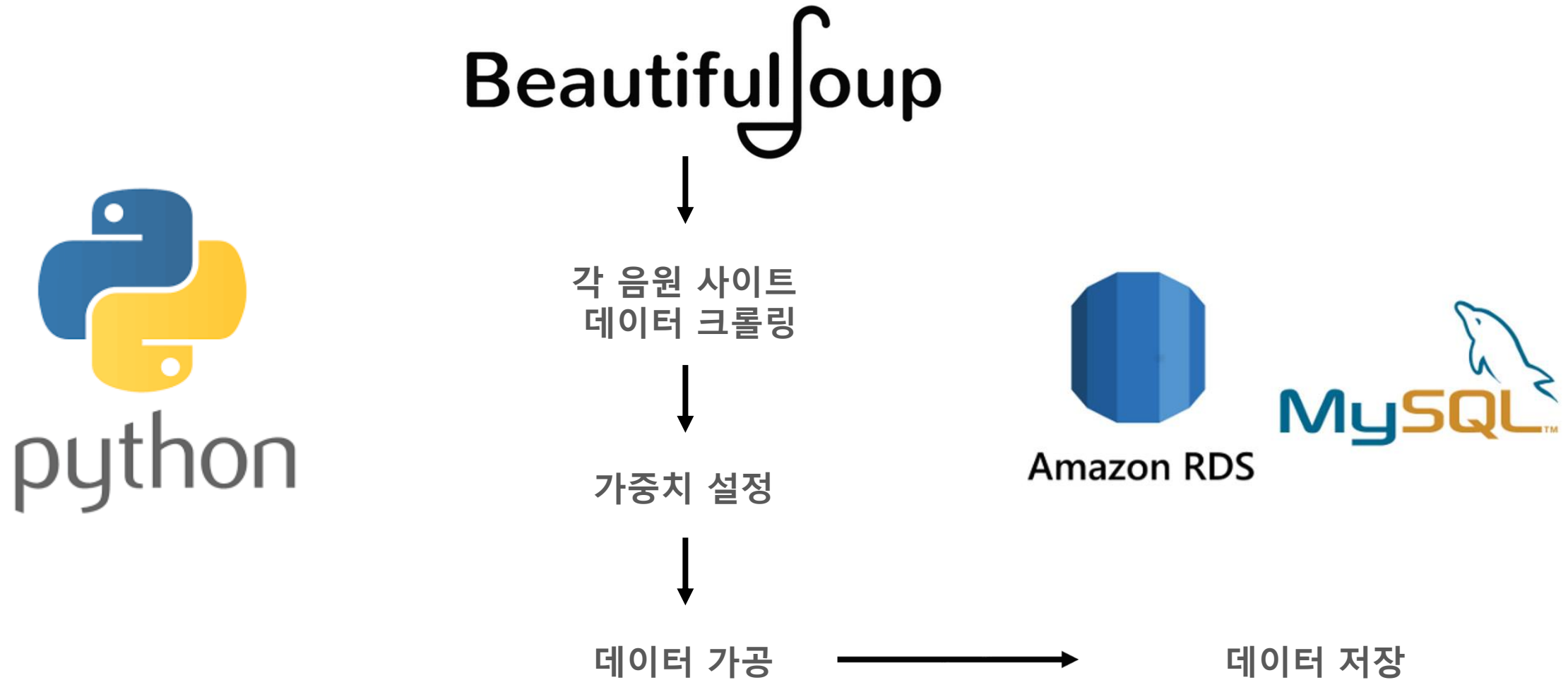
**Bootstrap**

UI/UX 디자인

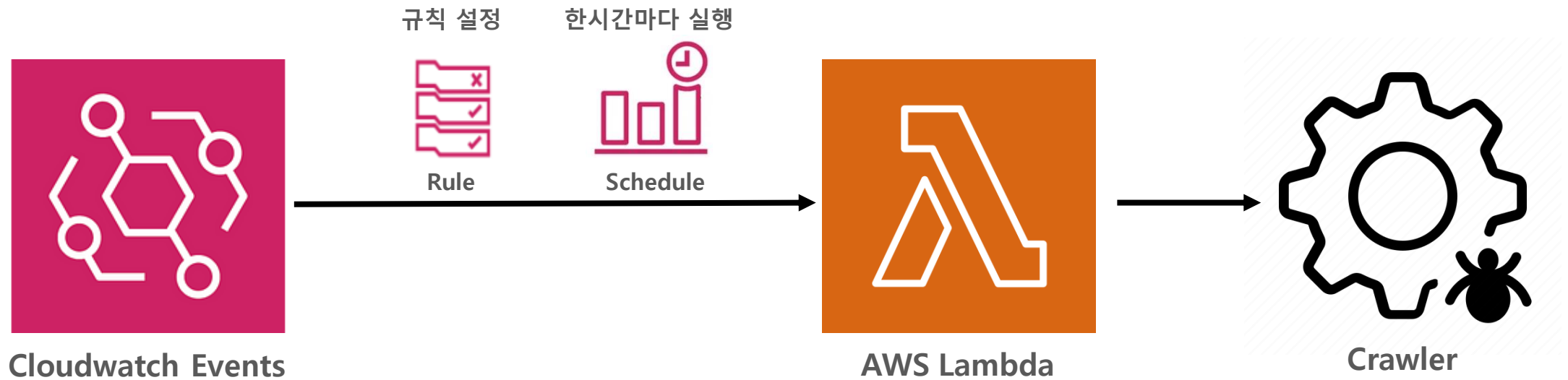


**Chart.js**

차트















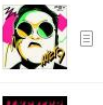


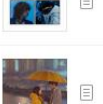


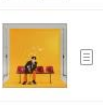
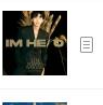




















1		That That (prod. & feat. SUGA of BTS)	싸이 (PSY)
2		TOMBOY	(여자)아이들
3		LOVE DIVE	IVE (아이브)
4		봄여름가을겨울 (Still Life)	BIGBANG (빅뱅)
5		사랑인가 봐	멜로망스
6		사랑은 늘 도망가	임영웅
7		우리들의 블루스	임영웅
8		나의 X에게	경서
9		Feel My Rhythm	Red Velvet (레드벨벳)
10		다시 만날 수 있을까	임영웅

1		That That (prod. & feat. SUGA of BTS)	싸이 (PSY)
2		TOMBOY	(여자)아이들
3		LOVE DIVE	IVE (아이브)
4		봄여름가을겨울 (Still Life)	BIGBANG (빅뱅)
5		사랑인가 봐	멜로망스
6		사랑은 늘 도망가	임영웅
7		우리들의 블루스	임영웅
8		정이라고 하자 (Feat. 10CM)	BIG Naughty (서동현)
9		다시 만날 수 있을까	임영웅
10		나의 X에게	경서

1		That That (Prod. & Feat. SUGA of BTS)	싸이 (Psy) ▾   싸다9
2		TOMBOY	(여자)아이들 ▾   I NEVER DIE
3		LOVE DIVE	IVE (아이브) ▾   LOVE DIVE
4		사랑인가 봐	멜로망스 (MeloMance) ▾   사랑인가 봐 (사내맞선 O...
5		봄여름가을겨울 (Still Life)	BIGBANG (빅뱅) ▾   봄여름가을겨울 (Still Life)
6		사랑은 늘 도망가	임영웅 ▾   신사와 아가씨 OST Part.2
7		LOVE me	BE'0 (비오) ▾   LOVE me
8		나의 X에게	경서 ▾   나의 X에게
9		우리들의 블루스	임영웅 ▾   IM HERO
10		FEARLESS	LE SSERAFIM (르세라핌) ▾   FEARLESS

순위	곡
1	 물고기
2	 LOVE DIVE
3	 FEARLESS
4	 팡파레
5	 TOMBOY
6	 그게 나였네
7	 That That (prod. & feat. SUGA of BTS)
8	 왜 이제와서야 (Why)
9	 늦은 밤 헤어지긴 너무 아쉬워
10	 막내





```
선택 C:\Users\seoph\AppData\Local\Programs\Python\Python38-32\python.exe
[('노래', 34), ('너', 17), ('진짜', 14), ('너무', 14), ('사재기', 12), ('생각해', 10), ('밤하늘', 9), ('댓글', 8), ('ㅋ', 7), ('+', 7), ('주시크', 7), ('', 7), ('이거', 6), ('재생', 6), ('다운로드', 6), ('아니', 6), ('왜', 6), ('내', 6), ('다', 6), ('나', 5)]
Process returned 0 (0x0)      execution time : 17.944 s
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

동적으로 생성되는 댓글의 경우 BeautifulSoup 이용 시 댓글 추출 불가능



Selenium을 통해 해결

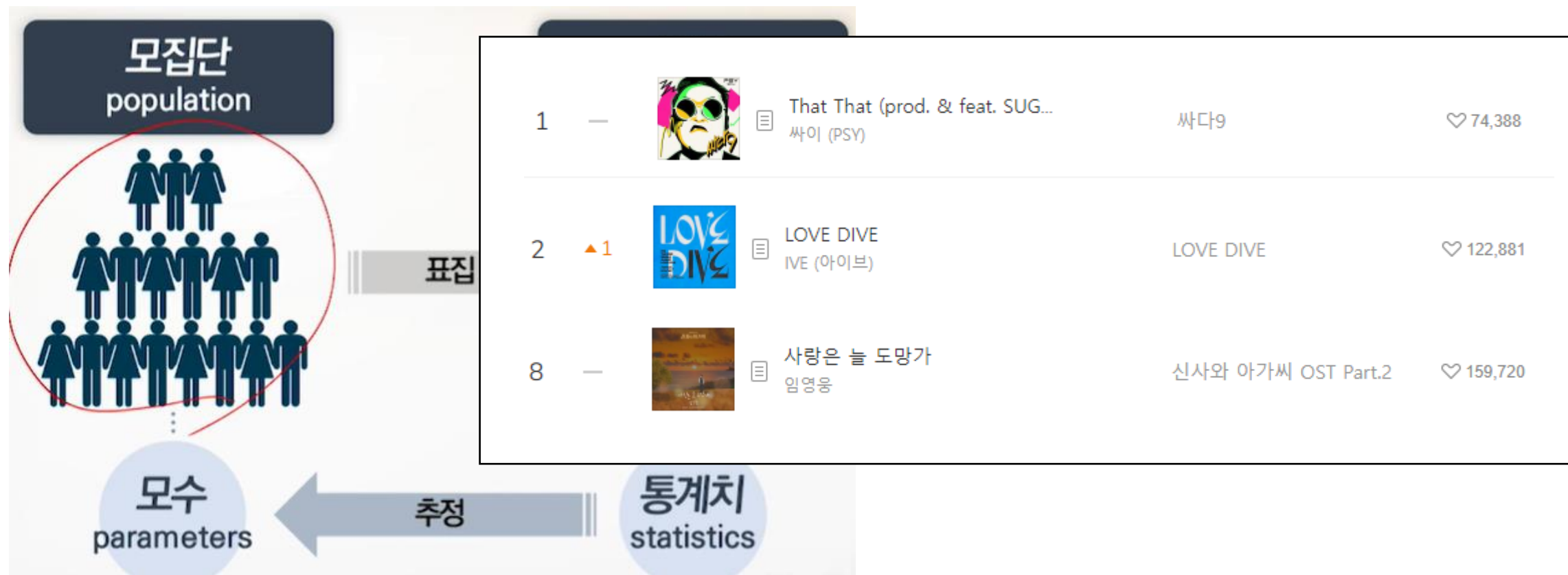


AWS lambda에서의 Selenium 설정 문제로 인해 미적용



- Spotipy api를 이용해 사용자의 계정을 연동시켜 노래를 들을 수 있게 할 예정
- 더 많은 플랫폼 순위 제공
- 곡 가사와 같은 음원에 대한 더 많은 상세 정보 제공
- AWS lambda에서 Selenium 실행

Q. '좋아요' 수를 가중치로 두었을 때 나오는 결과가 신뢰성이 있는가?





감사합니다