



My Mood Music

국민대학교 소프트웨어학부 캡스톤 디자인
포춘텔러 (10조) | 담당 최준수 교수님
강은채 박정은 오윤정 원수빈 홍자현

My Mood Music

Fortune Teller / Capstone Design 10



Project Introduce



과도한 경쟁 사회 속의 현대인들은 각박한 사회 속에서 살아가기 위해 자신의 감정을 돌보지 못하고 있는 경우가 많습니다. 감정은, 개인의 사회적 상호작용과 결정을 내리기 위한 판단력 뿐만 아니라 생존과 성장에 영향을 주므로 자신의 감정을 이해하는 것은 매우 중요합니다.

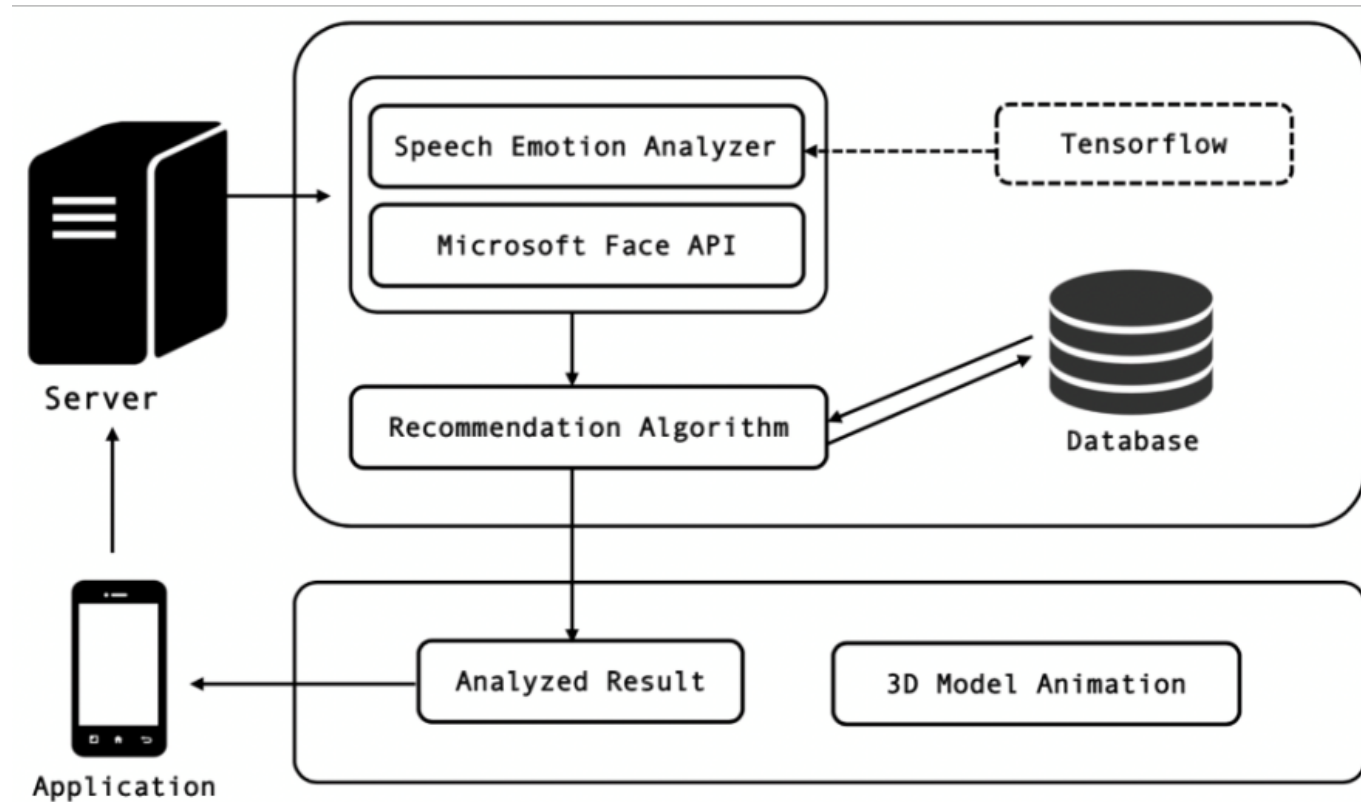
“ **My Mood Music** ” 은 이것을 돕기 위해 만들어진 어플리케이션으로, 사용자의 얼굴과 음성을 통해 감성을 분석하고, 이에 적절한 노래를 추천해줍니다.

My Mood Music

Fortune Teller / Capstone Design 10



System Structure



My Mood Music

Fortune Teller / Capstone Design 10

Application's Scenario

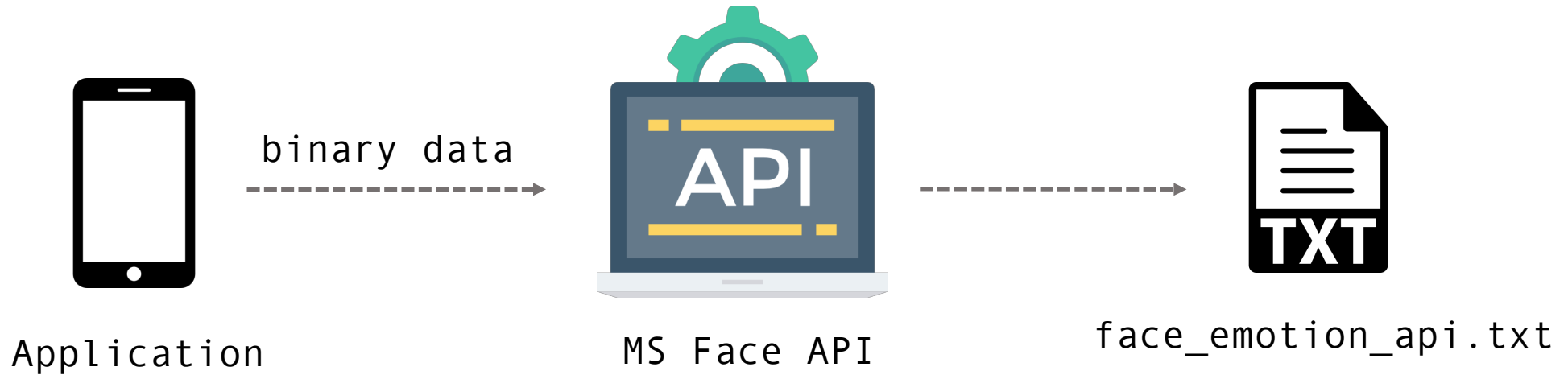




Development Contents_Back-End



>> 이미지 인식을 통한 감정 분석 <<

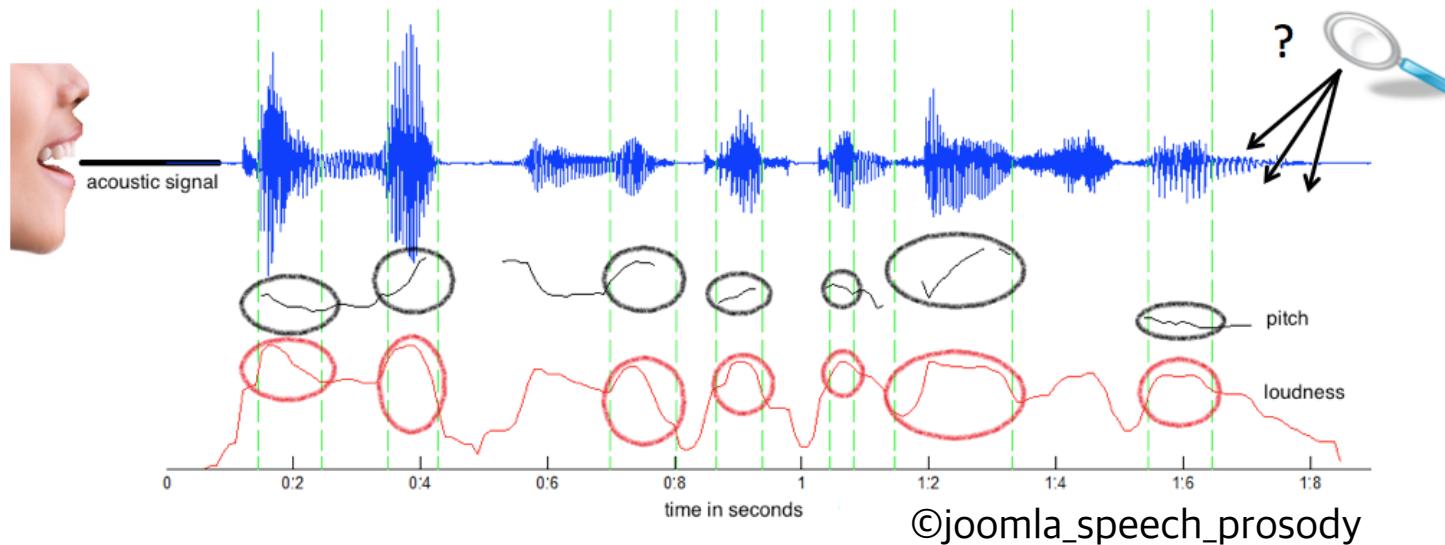


- Microsoft Face API 사용

➡ Api를 통해 이미지 분석한 결과를 txt파일 형태로 저장

Development Contents_Back-End

>> 음성 인식을 통한 감정 분석 <<



- Speech Emotion Analyzer 사용
 - ➡ 음성 wav파일의 파형과 스펙트럼을 분석하여 감정 결과 도출

My Mood Music

Fortune Teller / Capstone Design 10



Development Contents_Back-End



>> Database <<

MY_MOOD_MUSIC		
Analysis_results	+ 추가	✎ 변경
Angers	+ 추가	✎ 변경
Childs	+ 추가	✎ 변경
Disgusts	+ 추가	✎ 변경
Fears	+ 추가	✎ 변경
Happinesss	+ 추가	✎ 변경
Lies	+ 추가	✎ 변경
Sadnesss	+ 추가	✎ 변경
Subclass_sads	+ 추가	✎ 변경
Surprises	+ 추가	✎ 변경
인증 및 권한		
그룹	+ 추가	✎ 변경
사용자(들)	+ 추가	✎ 변경



<input type="checkbox"/>	ID	MUSIC	AGE	LINK	TAG 1	TAG 2
<input type="checkbox"/>	54	방탄소년단 - 불타오르네	20	https://youtu.be/ALj5MKjy2BU	내적댄스	아이돌
<input type="checkbox"/>	53	T-ARA(티아라) - Roly Poly	20	https://youtu.be/afwK0Mv0IsY	중독성	비트
<input type="checkbox"/>	52	박진영 - 어머니가 누구니	20	https://youtu.be/kUGQ7Tz4os0	댄스곡	흥폭팔
<input type="checkbox"/>	51	임창정-문을 여시오	30	https://youtu.be/FLPLgJqeZJw	댄스댄스	신나는
<input type="checkbox"/>	50	PSY - RIGHT NOW	20	https://youtu.be/UmHdefsaL6I	댄스	신나는
<input type="checkbox"/>	49	PSY - HANGOVER (feat. Snoop Dogg	20	https://youtu.be/HkMNOIYcpHg	흥겨운	비트

Happiness 테이블에 데이터가 쌓여있는 모습

- Django REST framework를 통한 DB설계

My Mood Music

Fortune Teller / Capstone Design 10

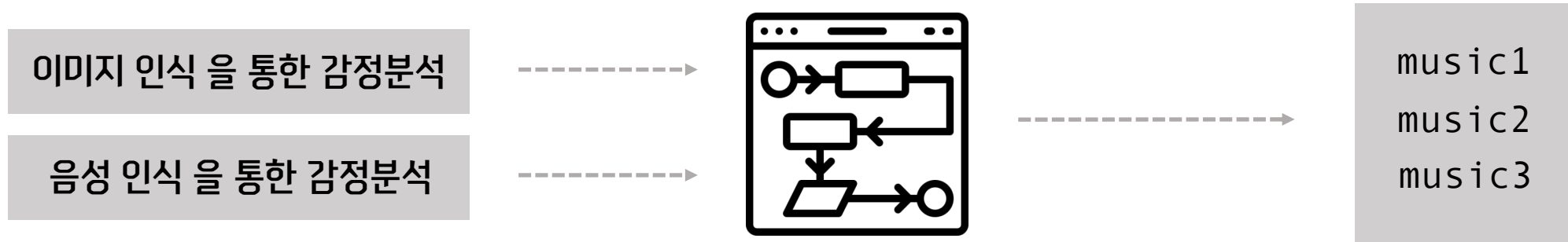


Development Contents_Back-End



>> 추천 알고리즘 <<

Recommendation Algorithm



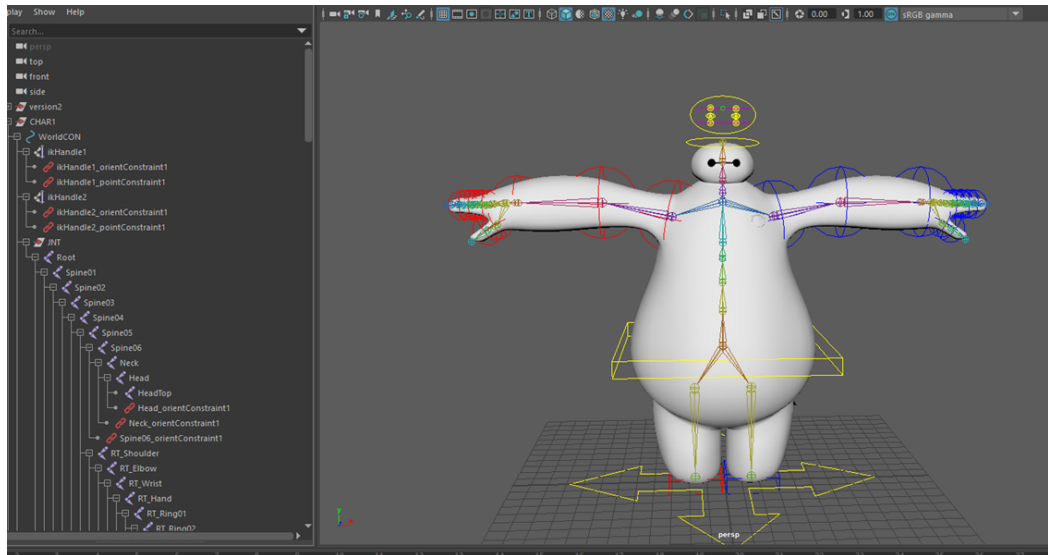
정책에 따라 python 코드로 구현

```
"[{music: [할아버지의 낡은 시계", "소피루비 빠졌어", "시크릿 쥬쥬 - GO!GO!}]"]
```

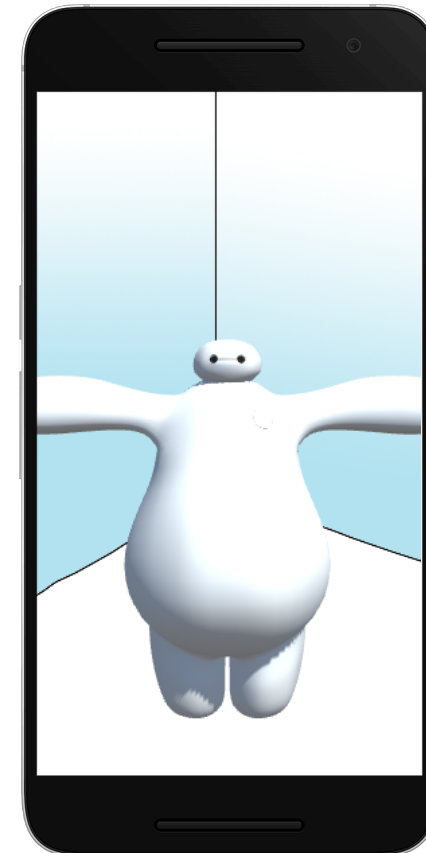
➡ 노래 3개가 선택된 모습

Development Contents_Front-End

>> 3D Animation <<



- MAYA를 통해 3D 캐릭터 모델링, 리깅, 애니메이션 구현



My Mood Music

Fortune Teller / Capstone Design 10



Development Contents_Front-End



>> Application <<

- Unity를 통한 어플리케이션 개발
 - 서버에 data를 보내고, 받은 정보 display



server

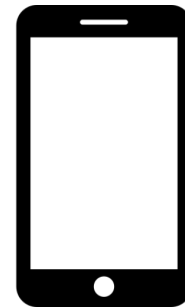
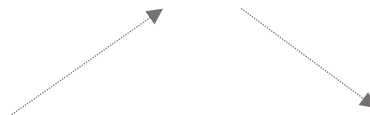
string or json



Byte 배열



deserialize



application

My Mood Music

Fortune Teller / Capstone Design 10



Expected Effects



기대효과



사용자는 이 어플리케이션을 통해 자신의 감정을 알아갈 수 있습니다.
더 나아가 바쁜 삶 속에서 소소한 재미를 느끼고,
자신의 감정에 적절한 노래를 들으며 힐링할 수 있습니다.

발전 가능성



노래 추천에 랭킹 알고리즘을 도입하면 상업적으로 발전이 가능합니다.
또한 기존의 음악 스트리밍 사이트와 제휴를 맺을 경우 완곡 스트리밍
서비스 제공을 기대할 수 있습니다.

>> 감사합니다