**파이널프로젝트 기획안**

**과정명: 기업 요구사항 기반의 서비스 개발 프로젝트**

**기획안 작성일자 : 2022.08.29**

|  |  |
| --- | --- |
| 팀 명 | 나는 자연인이조 |
| 프로젝트 조직  (구성원 및 역할) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **직책** | **이름** | **역할** | | 팀장 | 이세원 | 데이터 수집 및 전처리, 웹 구현 학습,  수행일지 작성, NLP 학습 및 적용, 발표 | | 부팀장 | 권미래 | 데이터 수집 및 전처리, 웹 구현 학습,  NLP 학습 및 적용 | | 팀원 | 박주영 | 데이터 수집 및 전처리, 웹 구현 학습,  NLP 학습 및 적용 | | 팀원 | 장현문 | 데이터 수집 및 전처리 | | 팀원 | 최준섭 | 데이터 수집 및 전처리, 웹 구현 학습,  NLP 학습 및 적용 | |
| 프로젝트 주제 및 개요  해결하고자 하는 문제  최종 산출물의 청사진 | 자연어 처리 모델을 활용하여 노래 가사 핵심 문장 추출,  요약된 문장을 이미지로 반환하는 방식을 통해  앨범 커버 이미지 추천 |
| 프로젝트 수행 방향  수행 방법/도구 | **1) 사용 예정 모델:** SELENIUM, OPEN API(PAPAGO,), BERT, DALL-E2  **2) 프로젝트 목표:** 앨범 내 수록곡들의 가사를 토대로 앨범 커버 이미지 제작 (해주는 웹 구현)  **3) 기대 효과**  ㉠ 노래 가사를 대표해주는 이미지 추천을 통해 커버 이미지 선정에 대한 방향성 제시  ㉡ 나아가 노래 가사 뿐만 아니라 소설, 에세이 등과 같은 텍스트로 이루어진 컨텐츠의 대표 이미지 선정 가능  **4) 진행 방향**  ㉠ 데이터 수집 : 크롤링(멜론)  ㉡ 데이터 전처리  - 중복곡 제거, 구어체와 같이 번역에 영향을 주는 문장 수정, 한국어-영어 혼합 가사 언어 통일, 불용어 사전 제작  ㉢ 모델 학습 진행  - 한 곡 요약(핵심) 문장 추출  - 한 곡의 대표 이미지 생성  - 앨범 내 수록곡들 전체 핵심 문장 추출  - 앨범 커버 이미지 생성  ㉣ 모델 개선  - 모델 간 비교  - 1차 학습 결과를 토대로 Fine Tuning 진행  ㉤ 웹 구현  ㉥ 사용자 평가  - 실제 사용자 평가를 토대로 웹 제작에 반영 (편의성, 실용성 등의 의견 참고) |
| 프로젝트 추진 일정 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | **프로젝트 기간** | **2022.08.20 ~ 2022.09.30** | | | |  |  | | --- | --- | | **날짜** | **추진 내용** | | 08.20 ~ 08.26 | 주제 선정 및 일정 수립 | | 08.26 ~ 09.02 | 주제 관련 자료 수집 및 전처리 진행 | | 09.03 ~ 09.08 | BERT모델 활용 학습 진행,  DALL-E 모델 사용하여 추출한 문장으로 이미지 생성 시도 | | 09.12 ~ 09.16 | 1차 학습 결과를 토대로 웹 구현 시작 | | 09.17 ~ 09.23 | 모델 수정(Fine Tuning)을 통한 학습 방향 개선 및 웹 구현 | | 09.24 ~ 09.30 | 웹 구현 완료 후 사용자 평가 확인,  최종안 발표 | | |

