

3 팀 프로젝트 제작 기획서

1) 프로젝트 개요

항목	내용
프로젝트명	나만의 여행 프로젝트
개발기간	2020. 12. 14 ~ 2020. 12. 24
개발목적	각종 SNS 크롤링을 통해 가장 많이 언급된 곳의 데이터를 기반으로 여행지역 및 기간 입력 시 여행지 루트 추천 및 명소, 지역 맛집을 추천하여 여행객들의 합리적인 여행 계획에 도움을 주고자 함
개발 배경 및 필요성	코로나 19 사태로 인해 현재 여행을 가지 못하기 때문에, 코로나바이러스 이후 여행 수요가 급증할 것으로 예상되어 이러한 수요를 충족시키고자 프로젝트를 수행
개발범위	LDA 및 KNN 알고리즘을 통해 비지도 학습으로 데이터 세트를 따로 학습시키지 않고 단어 간의 가중치를 주어 유사도 측정 및 분류를 기본으로 데이터 분석 후 django 을 통한 웹 페이지 출력
기대효과	우리나라 연간 출국 건수는 28,714,247건 정도인 데 반해 올해 74% 정도 감소했다. 이렇게 감소한 여행 횟수는 코로나바이러스 종식 이후, 엄청난 여행수요를 불러일으킬 것으로 예상된다. 그렇기에 여행 트렌드를 분석하여 여행 루트 추천하고, 일정에 맞춰 날씨를 고려하여 루트를 추천해주는 등의 기능이 있는 우리 프로젝트가 이러한 여행 수요를 합리적인 여행 계획을 세울 수 있는데 도움을 주는데 기대할 수 있다.

2) 인원 투입 현황 및 업무분장

분야	인원	비고
기획	1 명	프로젝트총괄, 클래스설계, 대외운영
자료 크롤링 및 데이터 분석	2 명	SNS 자료 크롤링 및 전처리 데이터 분석
프로그래밍 및 디자인	2 명	자료 크롤링, DB 설계 / 프로그래밍 및 디자인
총 인원	5 명	

성명	역할	비고
이봉환	프로젝트총괄 기획, 인스타그램 자료 크롤링, 데이터 전처리	팀장
김나현	메인 화면 작성 및 각 로직구현, 프로그래밍, 인스타그램 크롤링	개개인
서진철	인스타그램 자료 크롤링, 크롤링 코드 작성	
이승재	구글 맵, 트립 어드바이저 자료 크롤링, 프로그래밍, 로직구현	
임유진	어큐웨더, 트위터, 페이스북 자료 크롤링, 데이터 전처리 및 분석	

3) 사용기술

구분	항목	프로그램	비고
S/W	Program 개발 Tool	Eclipse, Jupyter Notebook, colab	
	Database 연동	Sqlite	
	Database	mongoDB	...

4) 일정

주차	일자	작업계획	비고
1 주차	12.14~12.20	기획안 작성, 자료 크롤링 및 전처리, 웹 출력 화면구현	기획안 제출
2 주차	12.21~12.24	데이터 분석 및 세부디자인 구현, 웹 기능 구현 및 출력	발표

5) 소셜 분석 개요 및 프로세스

1. 스카이스캐너 및 여행 관련 통계 자료를 통해 우리나라 여행객들의 인기 여행국가 파악
2. SNS 크롤링을 통해 데이터 수집
 - 1-1. 인스타그램 크롤링
 - 여행 국가별 태그 크롤링
 - 국가별 주요 여행도시 파악
 - 여행 도시별 여행 명소 및 맛집 파악

1-2. 페이스북/트위터 크롤링

- 여행 국가별 태그 크롤링
- 국가별 주요 여행도시 파악
- 도시별 크롤링 후 주요 명소 파악
- 여행 도시별 여행 명소 및 맛집 파악

1-3. 트립어드바이저

- 여행 도시별 여행 명소 및 맛집 정보 크롤링

1-4. 구글 맵

- 여행 도시별 여행 명소 및 맛집 정보 크롤링

1-5. Accuweather(날씨정보)

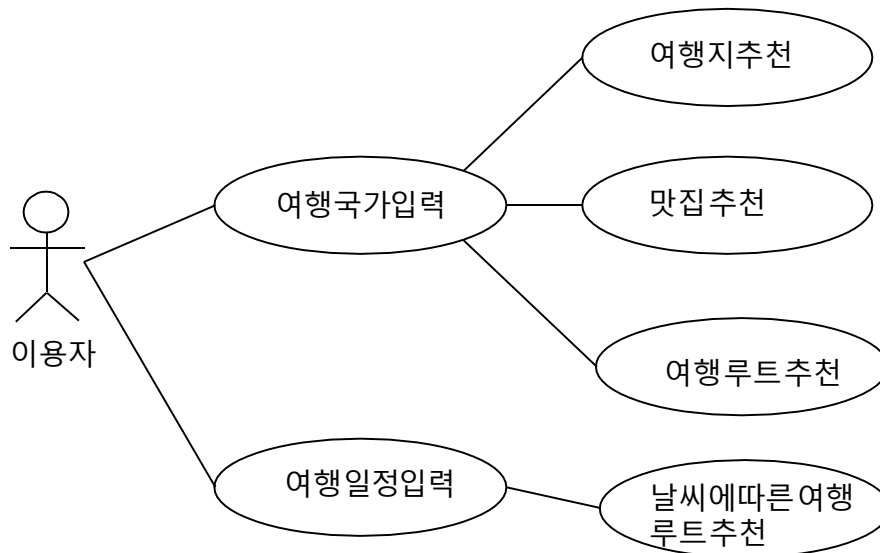
- 여행지 별 날씨 정보 크롤링(3 개월 단위)

3. 자료 전처리

4. 데이터 분석

5. django 를 통한 출력

5) 유스케이스 다이어그램

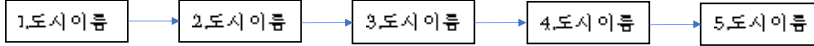


6) 스토리보드(여행 국가 및 기간 입력 시 출력화면)

① 여행 국가

② 여행 기간

③ 추천 루트



④ 여행지 추천

1. 여행지추천

⑤ 맛집 추천

1. 맛집추천

1. 여행 국가 검색
2. 여행 기간 입력
3. 여행 기간의 날씨에 따라 여행 루트 추천
4. 여행지 추천 – 도시내의 여행명소 추천
5. 도시 내 맛집 추천