|  |
| --- |
| **7조 프로젝트 계획서** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 주제 | **교통 정보 데이터를 활용한 시간대 별 교통 상황 예측 안내 시스템** | | |
| 기간 | 2018. 07. 19 ~ 2018. 08. 30(42일) | 조원 | 김태현, 송혜원, 정종찬,  황경태, 황재희 |
| I.  분석배경 | 1. 버스 이용자 비율이 지하철 이용자 비율에 비해 낮음  - 지하철에 비해 예상 시간이 정확하지 않고 환경 변수에 대한 변동이 큼.  2. 버스의 비효율적 노선과 긴 배차간격으로 인해 교통 혼잡 비용 증가  - 버스 이용자 수 감소 영향에 따라 노선 축소, 지하철 정차 시간 증가율 상승 | | |
| II.  활용데이터 | 데이터의 품질과 신뢰성을 높이기 위해 공공데이터를 기반으로 제작   * 유동 인구 관련 데이터 * 서울 요일별 유동인구 Dataset * 서울 시간대 유동인구 Dataset * 서울 직장인구 Dataset * 서울 시간대 유입인구 Dataset * 교통 상황 관련 데이터 * 지하철 승하차 Dataset * 버스 승하차 Dataset * 지역별/기간별 교통량 Dataset * 지역별/기간별 교통사고 Dataset | | |
| III.  처리 방안 및  활용 기법 | * 데이터 수집 * 공공데이터 활용, Web Crawling, Scrapping * 데이터 분석 및 시각화 * Spark 분석, Zeppelin, matplotlib을 통한 Data 시각화 * Web 기반 분석 서비스 제공 * HTML, CSS, Flask 기반 위치 정보 시스템 개발 | | |
| IV.  서비스  활용 방안 | * 교통 안내 시간대별 서비스 편의 제공 * 교통 혼잡도 예측을 통한 교통량 조율 * 시간대별 유동 인구 분석을 통한 상권 분석 데이터 활용 | | |
| V.  기대 효과 | * 교통 종합 서비스 품질 향상 * 대중교통 수송 분담률 균일화 및 혼잡도 감소 | | |