**2차 파이썬 기반 분석 프로젝트 기획안**

**2020년 10월 26일**

**융복합 프로젝트형 빅데이터 분석 서비스 개발**

|  |  |
| --- | --- |
| 팀 명 | 삼박이 (2조) |
| 팀 원 | 팀장: 박성희  팀원: 박성준, 박주희, 이동규 |
| 프로젝트 주제 | 대중교통 사각지대 분석과 PM 도입 지역 선정 |
| 프로젝트 수행 방향  (주요 기능 설명) | 1. 대중교통 취약지 분석  - 대중교통은 지하철, 버스, 자전거로 제한함  - 시간: 자차 대비 대중교통 이용 시간이 긴 지역 선정  - 접근성: 가장 근접한 대중교통 시설까지 접근성이 안 좋은 지역 선정  2. PM 도입 가능지역 분석  - 생산 인구가 많아 수요가 많은 지역  - 경사가 낮은 지역  - 자전거 도로 길이가 긴 지역  3. PM 도입이 필요한 지역을 선정  - 위의 두 지표를 상/하위 50%로 합쳐 교차되는 지역 선정  - Pareto Optimal Set으로 NSGA-2 알고리즘을 활용하여 각 요인 별 적정한 우선순위를 고려한 가중치 적용하여 지역 선정  5. PM 도입 지역에서 얻을 수 있는 개선 효과 |
| 역할 분담 및 일정 | 역할분담  박성준: 시각화 및 전처리  박성희: 교차분석  박주희: 회귀분석  이동규: 데이터 수집  일정  10/23 -10/30: 프로젝트 주제 선정, 기획안 작성. 데이터와 API 선정  10/31-11/4: 데이터 수집 및 전처리  11/5-11/11: 분석 및 시각화  11/14-11/15: PPT 작성 및 발표 준비  11/17: 분석 결과 발표 |
| 프로젝트 수행 도구 | Python |