|  |
| --- |
| 빅데이터 전문가 양성과정 디자인 수행계획서 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **과 제 명** | 카페 밀집도를 바탕으로 한 대중교통 지역 선정 | | |
| **참여학과** | IT대학 컴퓨터학부 | **과제대표** | 서대웅 |
| **책임교수** | 정기숙, 정설영, 정원일 | **소속** | 컴퓨터학부 |
| **참여인원** | (총 06명) 참여교수 03명, 학부과정 03명 | | |
| **수행기간** | 2018.09.01.∼12.31. | **유형** | 중기 |
| **추진배경** |  | | |
| - 대중교통의 필요성이 증가되고 있다  - 보다 많은 인원을 수용할 수 있는 방안이 요구되고 있다.  - 브랜드 카페들의 경우 유동인구가 많은 지역을 타겟으로 하여 운영하고 있다.  - 상권을 중심으로 발달한 카페의 분포를 통해 유동인구를 파악할 수 있다. | | | |
| **목표 및 내용** |  | | |
| ◦ 목표  - 대중교통 중에 지하철을 중심수단으로 프로젝트를 진행한다.  - 지하철이 없는 지역의 경우, 카페 밀집도를 분석하여 유동인구를 파악한다.  - 유동인구가 많은 지점들을 선정하여 지하철역이 설치되는 것이 유리한지를 결과로 출력한다.  - 지하철이 이미 있는 지역의 경우, 공공데이터로 제공되는 승하차 인원 데이터를 분석하여 어떤 역에서 급행철을 운영하면 좋을지를 결과로 출력한다.  ◦ 내용  [지하철이 없는 지역]  - 가장 좋은 방식은 통신데이터를 분석하여 유동인구를 파악하는 것이지만 현재 (2019.09.16 기준) 현재 특별시, 광역시 위주의 데이터만 제공될뿐더러 세부적인 데이터는 별도의 비용이 들어 데이터 수집이 어렵다  - 따라서 유동인구가 많은 지역을 타겟으로 운영되고 있는 브랜드 카페 (ex. 스타벅스, 이디야, 투썸, 파스쿠치, 빽다방 등)의 분포를 분석하여 유동인구를 파악한다. 이 때, 지도 API를 사용할 예정이다.  - 유명 브랜드 카페들을 위주로 분석을 하고, 브랜드 카페가 몇 없는 시골의 경우는 지역 카페들을 포함해서 분석을 한다.  - 브랜드 커피 지점의 경우 ‘스타벅스 서울대점’과 같이 해당 지역의 이름이나 랜드마크를 표기하고 있기 때문에 이를 분석하여 추천하는 지점역의 이름을 제시한다.  - 만약에 지점명이 ‘스타벅스 사랑점’과 같이 별 다른 의미가 없을 경우 주변에 있는 랜드마크를 추천 목록에 보인다.  [지하철이 이미 있는 지역]  - 이미 공공데이터포털에서 제공되는 승하차 인원현황이 존재하기 때문에 이를 분석하여 어느 역에서 급행철을 운영하면 좋은지 파악한다.  참고 1) <https://www.data.go.kr/dataset/15002503/fileData.do>  - 지하철이 운영되고 있음에도 추가적으로 지하철 호선을 증가시키기 위한 역의 설립이 필요한 경우, 마찬가지로 카페 밀집도를 분석하여 지점을 추천한다. | | | |
| **기대효과** |  | | |
| [기대효과]  - 전문적으로 상권을 분석한 뒤에 운영되고 있는 브랜드 카페들의 운영방침에 편승하여 데이터 분석이 이루어지기 때문에 유동인구 분석의 신뢰성이 높다.  - 지하철이 필요에 따라 급행철을 운영하게 됨으로써 보다 많은 인원을 수용할 수 있게 된다.  - 유동인구가 많은 지점을 위주로 추천하기 때문에 효율적인 대중교통 인프라를 구축할 수 있게 된다.  [한계]  - 해당 지역의 토지를 분석하지 못한 상태에서 이루어진 추천이기 때문에 결과에 대한 정확도가 떨어지지만, 지하철이 아닌 버스나 트램과 같은 토지에 크게 영향을 받지 않는 대중교통의 경우에는 결과에 대한 유효성이 높다.  - 가장 신뢰성이 높은 유동인구 데이터인 통신데이터를 사용할 수 없기 때문에 데이터 분석 결과에 대한 신뢰성이 떨어진다. | | | |