# # 1. 개인형 이동장치 주차 안내

| 프로젝트 주제 | 개인형 이동장치 주차 안내 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 프로젝트 목적 | **개인형 이동장치 사용자의 주차 편의성 증진**     * 기존 서비스: 주차장이 있다는 것을 전제로 진행됨   + 개인형 이동장치의 주차장 위치를 안내하는 앱   + 일본의 반납 시 주차장의 라인을 인식해야만 반납할 수 있는 시스템      * 현 상황   + 전동 킥보드 주차장이 있지만 개수가 적어서 목적지 근처에 없는 경우가 있음.   + 울산처럼 킥보드 주차공간이 따로 마련되어 있지 않은 경우도 있음. <https://www.usmbc.co.kr/article/ZVuAruVttRYvni8>   + 점자블록 위, 자전거 도로, 버스정류장, 지하철 입구 근처 등의 주차 금지 구역이 지정되어 있으며, 해당 장소에 주차된 개인형 이동장치를 견인, 범칙금 등의 제재가 주어지지만 효과는 미미함.     서울시 전동 킥보드 견인 현황   * 목적   + 개인형 이동장치의 즉각적인 해결을 위해 현재 위치를 파악하여 주차금지구역인지 파악하고 주차금지구역이면 근처 주차장 혹은 주차가능구역을 안내하고자 함.     주정차 금지구역 | | |
| 프로젝트 수행 방향  (주요 기능 설명) | **빅데이터** | **IoT** | **클라우드** |
| 1) 이미지를 바탕으로 현재 위치가 주차금지구역인지 파악   * 이미지 처리   2) 현재 위치 근처에 개인형 이동장치 주차장이 있는지 파악   * 개인형 이동장치 주차장 위치 데이터 수집 및 전처리 * [서울특별시 마포구\_전동킥보드 주차 위치](https://www.data.go.kr/data/15107651/fileData.do) | * 주차 위치 이미지 촬영 전송 * GPS 위치 장치 | aws 인프라 구축 |

# 

# # 2. 준비물 알림 서비스

| 프로젝트 주제 | 여권, 인감도장 등 특정일에 꼭 챙겨가야 하는 물건이나 매일 챙겨야 하는 물건(차키 등)에 RFID태그 부착  --> 출근시 또는 특정일에 준비물 안챙기고 나가면 알림/경고 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 프로젝트 목적 | **필수 준비물을 챙겨가지 않아서 발생할 수 있는 곤란한 상황 방지**  (ex. 공항에 갔는데 여권 두고 왔음. 출근하려고 지하주차장 왔는데 차키 집에 두고 옴) | | |
| 프로젝트 수행 방향  (주요 기능 설명) | **빅데이터** | **IoT** | **클라우드** |
| - 사용자 습관 또는 사용자와 유사한 성별/연령 데이터를 기반으로 준비물(상품) 추천 | - 중요물건에 RFID 등의 인식용 태그 부착  → 출입문 나갈때 태그 인식  → 인식 된 태그정보 통신  - 준비물 설정/알림 어플 | - aws 인프라 구축  - 준비물 설정/알림 어플 |

# 

# # 3. 쓰레기 배출 방법 안내

| 프로젝트 주제 | 쓰레기 배출 방법 안내 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 프로젝트 목적 | **쓰레기 종류 구분 및 배출 방법 안내**   * 기존 서비스: 종류, 크기 등을 선택하면 배출 요령을 알려줌. * 문제점   + 자세한 배출 방법을 알려주지 못함. 예를 들어, 지역별로 배출 요일이 다르며 요일에 따라 배출 가능한 쓰레기의 종류가 다른 경우가 있음.   + 재활용 가능 여부를 파악하지 못함. 예를 들어, 유리병류에서 음료수병은 재활용이 가능하지만, 도자기는 재활용 불가능함. 재활용 불가능한 대형 폐기물은 스티커를 붙여서 배출해야 하지만, 재활용 가능한 대형 폐기물은 지자체 재활용 센터 등에서 무상으로 수거하기도 함. * 목적: 버리고자 하는 물건이 대형 폐기물, 일반 폐기물의 대분류와 캔류, 종이류, 유리병류 등의 소분류가 무엇인지, 재활용 가능한지 파악하고자 함. 이에 따른 배출 방법(가능 요일, 시간 등)과 배출 요령을 안내하고자 함. | | |
| 프로젝트 수행 방향  (주요 기능 설명) | **빅데이터** | **IoT** | **클라우드** |
| 1) 이미지를 바탕으로 이미지 속 물건을 분류.  - 대분류: 대형 폐기물, 일반 폐기물  - 소분류: 캔류, 종이류, 종이류 등등  - 재활용 가능 여부  2) 이에 따른 배출 방법을 안내함  [대형폐기물 학습데이터](https://data.seoul.go.kr/etc/aiEduData.do)  [생활 폐기물 이미지](https://aihub.or.kr/aihubdata/data/view.do?currMenu=115&topMenu=100&aihubDataSe=realm&dataSetSn=140) | 이미지 전달 | 인프라 구축 |

# 

# # 피드백

| 구 분 | 피드백 내용 | 비 고 |
| --- | --- | --- |
| 공통 | - 프로젝트 기간을 고려해서 범위를 정할 것  - 할 수 있는 수준만큼만 하는 것을 추천  - 클라우드가 왜 필요한지 생각하고, 역할(R&R)에 대해 구체화  - 최종 주제는 팀원간 무기명투표로 선정 | 각 전공별 능동적으로 의견 제안 필요 |
| # 1 | - 다소 식상한 소재  - 환경분석을 통한 ESG(환경/사회/지배구조)와의 연결고리 만들면 좋겠다 (‘그리고’ 앱과의 연동 등 고려)  - 유사 서비스 이미 구현되고 있는 부분 있으니 참고  - 기술적 문제 없으나 사회적 문제를 반영하여 더 구체적으로 기획 필요(주차구역? or 주차금지구역?)  - 빅데이터 활용 -> 이 서비스가 우선 필요한 지역 등을 분석/시각화  - PM의 장점은 주차나 사용의 편리성인데 그 장점이 단점으로 변환되는 것 -> 마일리지나 어드벤티지를 줌으로써 사용자의 이용성이나 유도적 측면이 고려된다면 기술적으로나 접근 방법은 좋을 것 같음.  - 주차공간을 지정하려면 PM기업들은 주차장을 사설로 매입을 해야함. 기술적 부분과 실현 가능성을 고려하면 좋을 것 같음. 다만 기술적 부분은 어렵지 않을 것임.  - 개인형 이동장치가 전기 자전거, 킥보드 등 다양한데, 이 중에서 자전거는 잘 관리되고 있음. 다른 개인형 이동장치가 어떻게 진행되고 있는지를 바탕으로 킥보드에서 관리 체계가 필요하다는 식으로 전개.  - 어디를 허용하고 어디를 허용하지 않는 것보다는 블랙존을 명확하게 설정하는 것을 추천 |  |
| # 2 | - 신선한 주제라고 생각함  - 준비물에 대한 딕셔너리 잘 정립해서 서비스 하면 좋을 것 같음  - 캘린더 어플과의 연계를 통해 일정별 맞춤 추천 서비스 고려 제안  - 아마존 스마트카트 벤치마킹 해보기  - 부가 기능 없다면 클라우드 파트의 역할이 미비하다  - 서비스 대상을 특정해서 흥미를 유도해보는 것 어떨지?  - 열쇠, 여권 이런 broad한 것보다 타겟층을 갖고가서 구체화시키면 좋을 것 같음.  - 상대적으로 IoT에 치중되어 있음  - 서비스의 종류를 앱으로 할 것인지 웹으로 할 것인지, 또 앱으로 할 것이면 스케쥴러도 구현할 것인지 다른 캘린더와 연동할 것인지  - 타겟을 주부, 회사원처럼 축소해서  - 태그가 잘 정의되어야 함. 예를 들어, 여권이 여행에만 필요한 것이 아님  - 소비자가 스스로 태그를 조정할 수 있도록 하는 것도 고려 |  |
| # 3 | - 유사 프로젝트 진행 이력 있음 (식상한 주제)  - AI-HUB 사이트에 학습용 데이터가 있는 물체로 폐기물 대상을 한정하는 것 권장  - 진행시 전 기수 프로젝트에서 보완하는식으로 진행 |  |