**캡스톤 디자인1 (002)  
프로젝트 제안서**

AR을 활용한 지도 검색 앱 서비스

2023. 03. 10.

3팀. 토끼

201810796 정하윤

201810797 정효빈

201810799 최대욱

202010805 허세진

1. 문제 정의

* 눈 앞에 있는 가게에 대한 정보를 인터넷에서 구하기 번거로움이 존재
  + 앱 실행 -> 검색어 입력 -> 현재 위치 찾기 -> 검색 결과 확인
  + 검색 결과도 원하는 정보인지 확인 필요 (위치정보 직접 비교)
* (해외의 경우) 상호명이 국문이 아닌 경우 검색 불가

2. 아이디어

* 직접 검색해야 하는 과정을 간소화한 UX를 포함하는 앱 서비스
  + 검색을 대신 수행하는 서비스 제공
  + (Google, Kakao, Naver) 지도 API 활용
  + GPS와 카메라를 통한 이미지 데이터에서 업체에 대한 검색 데이터 획득

텍스트, 실외이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

그림 . 아이디어 예시

3. 과제

* 업체 데이터 관리
  + 지도 API에서 데이터 획득을 위한 배치(Batch) 처리
  + 획득한 데이터를 DB에 보관 및 관리 (Cache 용도)
* GPS와 카메라 이미지에서 검색 데이터 추출
  + GPS와 지도 데이터간 거리 계산을 통한 필요 데이터 필터링
  + 이미지에서 텍스트 데이터 추출
* 검색 결과를 직관적인 UI로 제공

4. 개발 환경

4-1. 개발 환경

|  |  |
| --- | --- |
| **제목** | **내용** |
| 기기 | Windows 10, 11 및 MacOS 기반 랩탑 및 데스크탑 |
| IDE | Visual Studio Code 및 Intelli J IDEA |

4-2. 운영&배포 환경

* Back-end

|  |  |
| --- | --- |
| **제목** | **내용** |
| 서버 OS | 리눅스 기반 (Cloud IaaS 예상) |
| Web App Server | Java(Spring boot), Python(Django), JavaScript(Nest.js) 중 1 선택 |
| Web Server | Nginx (필요에 따라 사용) |
| DBMS | RDBMS(MySQL, MariaDB, PostgreSQL) 중 1 선택 |

* Front-end

|  |  |
| --- | --- |
| **제목** | **내용** |
| 형태 | 웹 앱 |
| 기술 스택 | Flutter, React Native 중 1 선택 |