

만 5000명

년 동월 대비 자영업자 감소 수

사회적 거리두기

일상에서 사회적 거리두기를 실천하면서 소상공인의 부담을 덜어드릴 수는 없을까?



채워주세요

딥러닝 기반 CCTV 이미지 분석을 통한 식당·카페 실시간 자리 파악 서비스

팀 누구 없소

201543136 경영학과 김민수 201324409 전기컴퓨터공학부 김관우 201311517 통계학과 박주혁 201311112 수학과 김성익 2015111145 수학과 차유빈 201766205 디자인학부 문현민





[′] 목차

- 1. 프로젝트 과정
- 2. 프로젝트 결과
- 3. 기대효과

[식당과 카페의 실시간 자리정보를 확인할 수 있는 서비스 개발]

소상공인들의 업황개선

소상공인

소상공인들의효과적인홍보및미케팅효과

(소비자 니즈)

식당/카페의자리유무파악에대한니즈

Project Process

01 실시간자리 파악 딥러닝 모델 개발

- CCTV 영상 분석을 통한 인원수 파악 모델 개발
- 개발된 모델을 활용한 실시간 빈자리 비율 시각화 기능 구현

02 DB 설계 및 구축

- 딥러닝 모델 구동 및 실시간 CCTV 정보를 분석할 수 있는 DB설계
- 식당, 카페 별 인원 포화 상태 비교 및 분석을 위한 DB 설계

03 어플리케이션 개발

- 사용자에게 실시간 정보를 제공할 어플리케이션 서버 및 기능 구현
- 사용자 현재 위치를 이용한 주변
 식당카페 추천 기능 개발 및 검색기능

애자일 방법론을 적용 빠르게 MVP 모델 제작 후 개선

Project Brief

실시간 자리파악 및 추천 서비스

채워주세요

소비자에게는

원하는 식당과 카페의 자리 정보를 제공하고

나아가 소상공인들의 가게를 추천 및 홍보하여

코로나 19 이후 소상공인들의 어려움을 해소시키는 서비스입니다



Project Brief

Pain Point

소비자

식당및카페 자리 유무에 대한 소비자들의 불편함 (사회적 거리두기의 불안감) 소상공인

소상공인들의 홍보에 대한 부담감

Touch Point





원하는 식당과

카페의 실시간 자리정보

자리가 많은 소상공인들의 가게 추천 및 홍보



사회적 거리두기를 실천하면서 안전하게 가게 방문



Service Model

소비자



CUSTOMER

- 특정식당 및 카페 검색 요청
- 위치정보제공

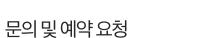
- 식당 및 카페의 실시간 자리정보 제공
- 위치/감성기반식당 및 카페 추천

Real time Sea

On Device Mode







실시간자리 정보제공 (숫자 값만 전송)





STORE





Al Model

On-Device 방식 CCTV 이미지 처리 딥러닝 모델

1. 진입화면 - 카테고리 선택

카페 및 술/음식점 중 선택



2. 위치/감성 기반 추천 서비스

특정 상호 검색 및 큐레이션 추천, 위치 기반 추천 서비스 제공



3. 잔여좌석 정보 및 기본정보 제공

선택한 업소의 잔여 좌석 정보 및 청결도, 편의성 정보 제공



4. 검색 및 추천 서비스

사용자위치 및 검색한 장소 주변의 좌석 정보 제공



* 기타 즐겨찾기, 최근 검색 카페 정보 제공

위치/감성 기반 추천 서비스





○ 감성키워드기반추천서비스

'조용한, 쾌적한, 활기찬, 친절한'과 같은 감성 키워드를 기준으로 카페를 추천 새로운 가게를 선택지로 제시함으로써 홍보효과 기대

○ 사용자 위치 기반 추천 서비스

사용자의 현재 위치를 중심으로 주변의 자리가 많이 비어 있는 카페를 리스트업(추천) 자리가 적은 카페를 먼저 제시함으로써 사회적 거리두기 및 홍보효과 기대

가게별 상세 좌석정보 및 기본정보 제공





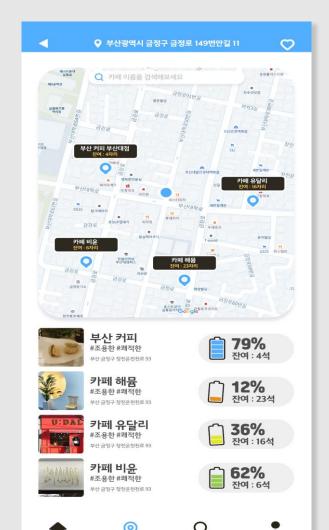
○ 상세 자리 정보 제공

개별 가게를 선택하여 진입, 상세 잔여 좌석 수 제공

○ 점포 기본 정보 제공

점포의 내,외부 사진과 청결도, 소음도, 친절도, 와이파이 등을 시각화 하여 정보 제공 이를 통해 소비자의 가게 선택에 도움

점포명 · 위치 기반 검색 서비스



○ 점포명과 위치 기반 검색 서비스

특정 점포 명을 입력하거나 사용자의 현재 위치 입력하여 점포를 탐색

검색결과와 함께 주변 카페의 자리 정보 및 위치 정보 안내

기대효과



On Device Mode

안전한 사회적 거리두기

홍보와 영업 부담 절감

코로나로 힘들어하는 소상공인들을 위해

안전하게주세요

자리를

마음을

그리고 사회를