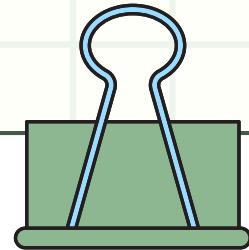


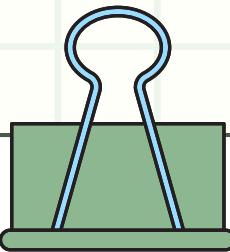
# 카카오맵 (Kakao Map)

인공지능융합공학부 202404178 강우현



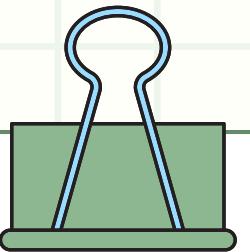
# 목차

- 01 카카오맵 개요**
- 02 발전 과정**
- 03 그룹별 사용 목적**
- 04 작동 방식**
- 05 데이터 구성요소**
- 06 작동 원리**
- 07 주요 기능**
- 08 장단점**
- 09 AI 확장 방향**
- 10 시행착오 및 해결방안**

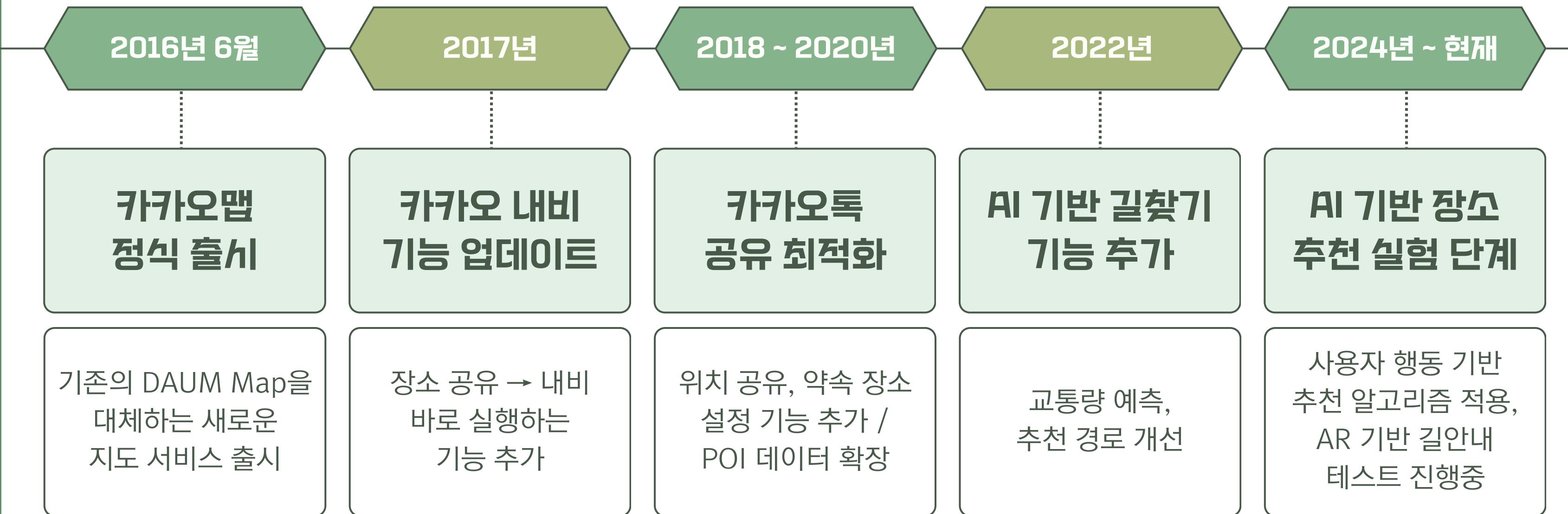


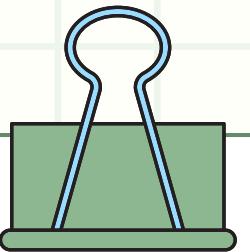
# 01 카카오맵 개요

- 카카오에서 제공하는 위치 기반 지도/검색 서비스
- 장소 검색, 길찾기, 실시간 교통 정보 제공
- 웹/앱 모두 이용 가능
- 카카오톡, 카카오내비, 카카오비즈니스 등 카카오 서비스와 연동
- 사용자가 많고 접근성이 뛰어남



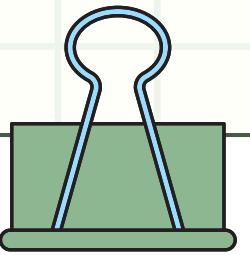
## 02 발전 과정





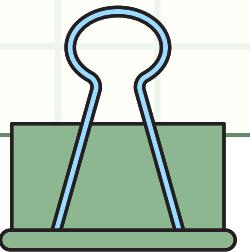
# 03 그룹별 사용 목적

일반 사용자	장소 검색(카페, 맛집, 병원 등), 리뷰 확인, 길찾기
운전자	실시간 교통 → 최적 경로 선택, 내비 연동
소상공인	매장 정보 등록 / 수정, 위치 노출을 통한 홍보



# 04 작동 방식

- 사용 목적이 명확함
  - 빠르고 정확한 위치 찾기
  - 리뷰 기반으로 신뢰할 수 있는 장소 선택
  - 카카오톡으로 공유하여 약속 장소를 전달
- 주요 검색의 패턴
  - “가까운 곳”, “리뷰 많은 곳”, “지금 영업중인 곳”
- 검색 의도에 맞는 필터와 정렬 기능 제공



# 05 데이터 구성요소

카카오맵 데이터 구조는 3가지로 구성됩니다.

## 지도 데이터

도로망, 주소, 건물, 행정구역 데이터

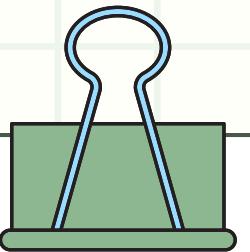
## 장소 데이터

매장 정보, 메뉴, 영업시간, 전화번호 등

## 사용자 생성 데이터

리뷰, 별점, 사진, 즐겨찾기

- 주기적으로 수집, 갱신되어 최신 상태를 유지합니다.



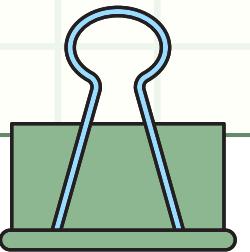
# 06 작동 원리

## 검색 프로세스 흐름

1. 사용자가 장소 또는 키워드를 입력
2. 사전에 색인된 장소 DB에서 검색
3. 연관도, 거리, 리뷰 수 등을 기반으로 정렬하여 제공

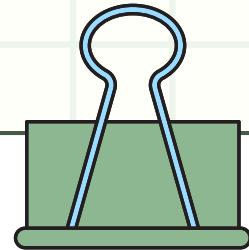
## 색인 방식의 특징

- 장소 이름, 업종, 메뉴 키워드, 위치 데이터 등이 인덱스로 저장됨
- 검색 속도와 정확성을 높이기 위한 데이터 최적화



# 07 주요 기능

로드뷰	실제 거리 사진 기반으로 주변 환경 확인 가능
스카이뷰, 항공뷰	건물 외형, 지형 구조를 위에서 확인
실시간 교통 상황	카카오내비 데이터 기반 실시간 도로 정보 제공
장소 검색 및 저장	장소 즐겨찾기, 리스트로 관리 가능
카카오톡 공유	지도 / 장소를 채팅방에 즉시 공유 가능



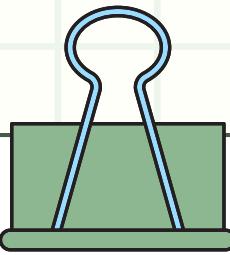
# 08 장단점

## 장점

- 직관적이고 조작이 쉬움
- 카카오톡 공유 → 카카오내비 길찾기로 연결이 쉬움
- 카카오내비의 교통량 데이터를 활용하여 실시간 교통 정보 전달 가능
- 로드뷰, 스카이뷰, 항공뷰로 길찾기나 위치 확인에 도움을 줌

## 단점

- 국내 기업이라 해외 지도 데이터가 부족, 사용이 제한적
- 리뷰 및 장소 정보의 양이 네이버 지도보다 부족함
- 업데이트 반영 속도가 느린 경우가 있음



# 09 AI 확장 방향

## ★ AI 기반 맞춤 장소 추천

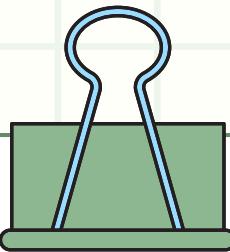
- 사용자 행동 데이터를 기반으로 한 '맞춤 동선 추천' 시스템

## ★ AR 기반 길찾기 기능

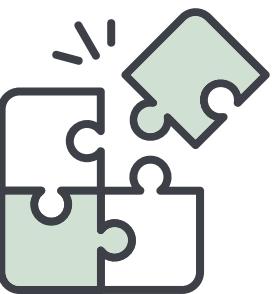
- 현실 화면에 화살표를 표시하여 길 안내

## ★ 교통 혼잡 예측 모델

- 날씨, 시간대, 과거 데이터를 기반으로 혼잡함을 예측



# 10 시행착오 및 해결방안

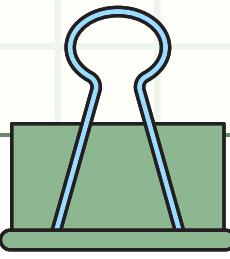


## 시행착오

- 데이터 최신성 지연
- POI 오류, 중복

## 해결방안

- 자동 크롤러, API 기반 데이터 수집 파이프라인 구축
- 크라우드소싱과 자동 병합 알고리즘 도입



감사합니다