

2025년 한이음 드림업 프로젝트 결과보고서

프로젝트명

LLM 기반 ChatGPT 학습을 활용한 맞춤형 지역 정보 서비스

요약본

(본문) 프로젝트 결과보고서

I. 프로젝트 개요

1. 프로젝트 소개

1) 토박이 (Tobaggi)

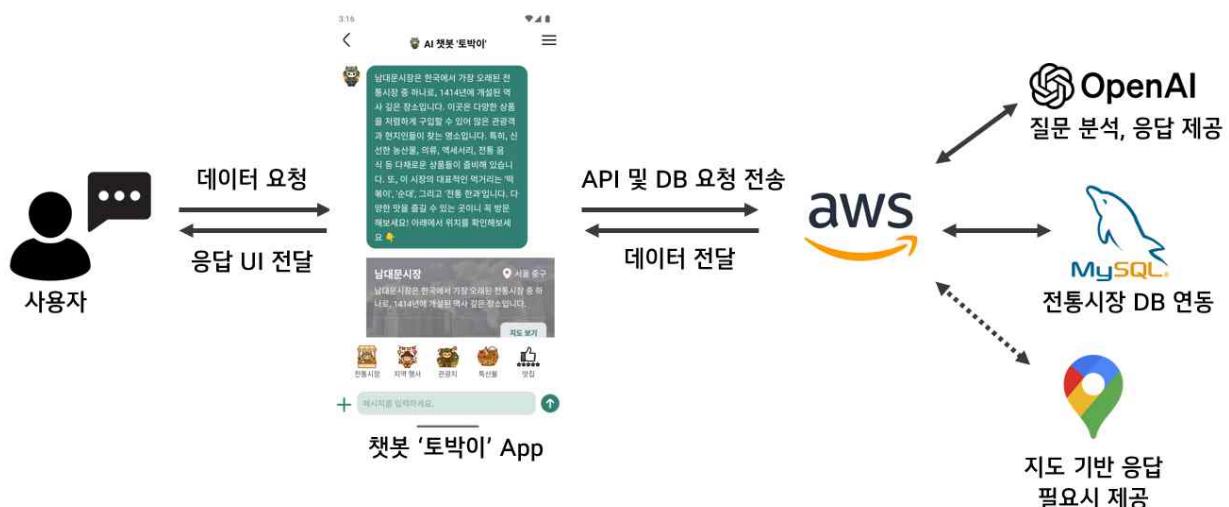
- ‘토박이’는 대화형 지역 정보 제공 AI 챗봇 서비스의 이름으로, ‘지역 특성을 잘 알고 있는 존재’라는 의미를 담고 있다.

2) 기획 의도

- LLM 기반 AI 챗봇을 통해 전통시장, 맛집, 행사, 관광지 등 지역 정보를 대화형으로 제공하여 정보 접근성을 높인다. 이를 통해 사용자에게 맞춤형 지역 안내 서비스를 제공하고, 지역 경제 활성화 및 소상공인 매출 증대를 목표로 한다.

3) 프로젝트 내용

- LLM 기반 AI 챗봇 ‘토박이’를 통해 사용자 질문 및 위치에 맞춘 대화형 응답 서비스를 제공한다.
- 공공데이터, 사용자 기반 데이터 항목을 분석해 신뢰도 높은 지역 정보(맛집, 관광지, 지역 행사 등)를 제공한다.
- GPS 기반 위치 인식과 카테고리 분류를 통해 주변 전통시장, 관광지 등의 정보를 지도에 시각적으로 표시해 준다.



2. 개발 배경 및 필요성

1) 프로젝트 제작 동기

- 최근 대도시 중심의 소비 패턴과 온라인 쇼핑의 확산, 코로나19 등의 영향으로 지역 경제가 침체하고 있으며, 소상공인과 농어민의 매출 감소가 매년 심각한 문제로 대두되고 있다.
- 기존 지역 정보 서비스는 PC 기반 웹서비스 중심으로 구성되어 있어 접근성이 낮고, 사용자 맞춤형 추천 기능이 부족해 정보 탐색 효율성이 떨어지는 한계를 지닌다.
- 이에 따라 누구나 손쉽게 이용할 수 있는 모바일 기반의 통합형 지역 정보 서비스 개발이 필요하다.

2) 목적

- 지역 소상공인들이 디지털 전환을 통해 더 많은 소비자에게 접근할 수 있도록 지원하고, 소비자는 맞춤형 정보로 효율적인 지역 정보 탐색을 돋는다.
- 지도 기반 서비스와 AI 챗봇을 결합하여 사용자가 원하는 정보를 쉽게 검색 및 접근할 수 있는 환경을 제공해 정보 접근성을 향상한다.

3. 프로젝트 특·장점

1) 기존 플랫폼과의 차별성

- 기존 지역 정보 서비스는 웹 기반 리스트형 구조로 단순히 나열해, 사용자가 원하는 정보를 찾는데 번거로울 뿐만 아니라 시간이 오래 소요되는 경우가 많았다.
- 웹서비스는 PC 기반으로 설계되어 있어 특정 장소나 이동 중에는 이용이 어려운 점이 많았다.
- 이에 반면, ‘토박이’는 모바일 앱 형태로 개발한 LLM 기반 AI 챗봇 서비스로, 사용자의 질문 의도와 위치 정보를 분석해 맞춤형 지역 정보를 제공한다.

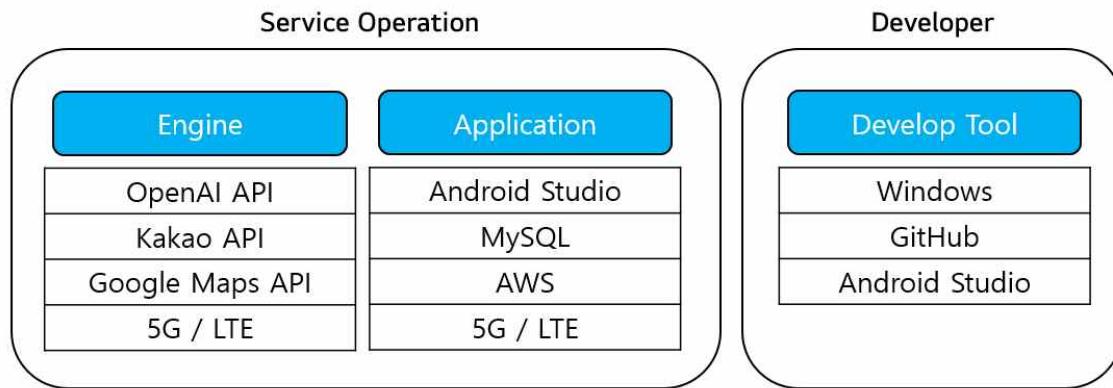
2) 지역 정보 챗봇 서비스

- ‘토박이’는 GPS 연동과 OpenAI 기반 LLM 기술을 활용해 사용자 위치에 맞는 정확하고 다양한 지역 정보를 제공하는 대화형 AI 챗봇 서비스이다.
- 이를 통해 사용자는 위치 기반 맞춤형 응답을 통해 지역 행사, 맛집, 관광지 등 다양한 정보를 한눈에 확인할 수 있다.

II. 프로젝트 내용

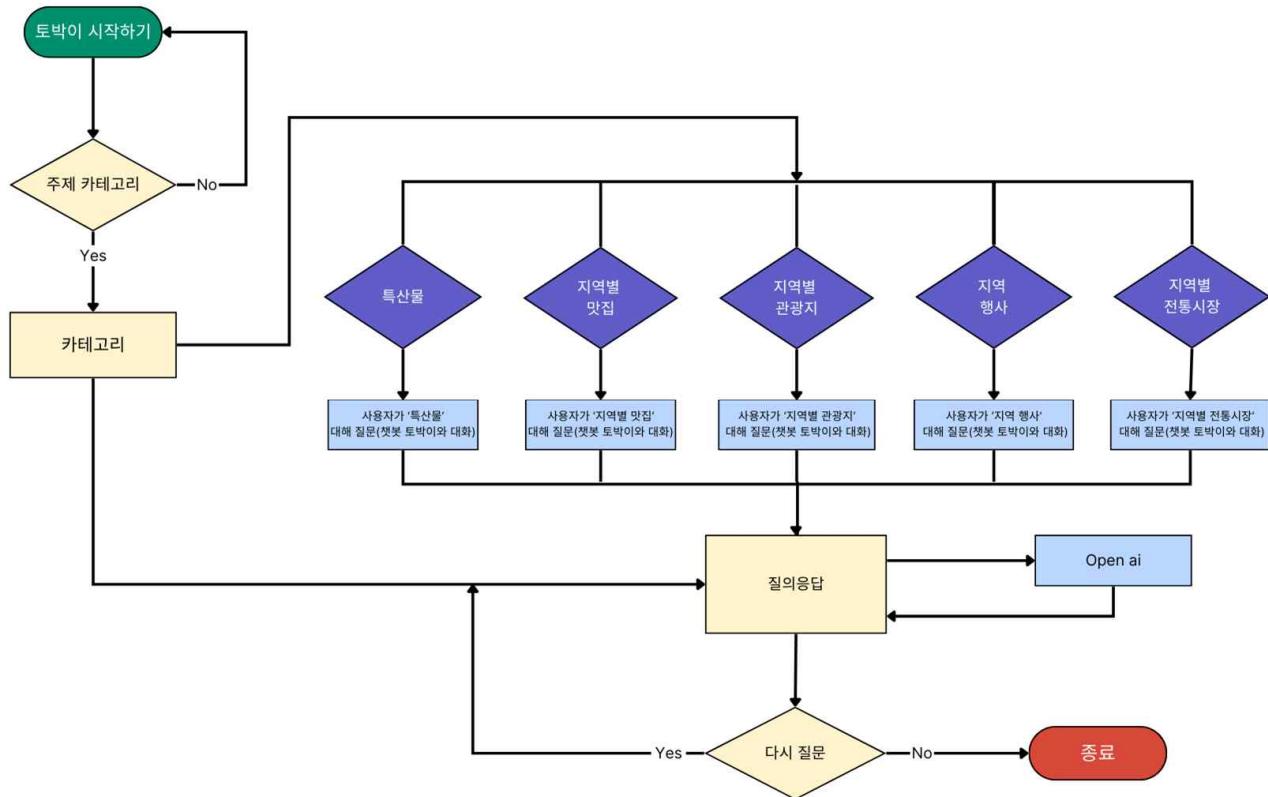
1. 프로젝트 구성도

1) SW 구성도

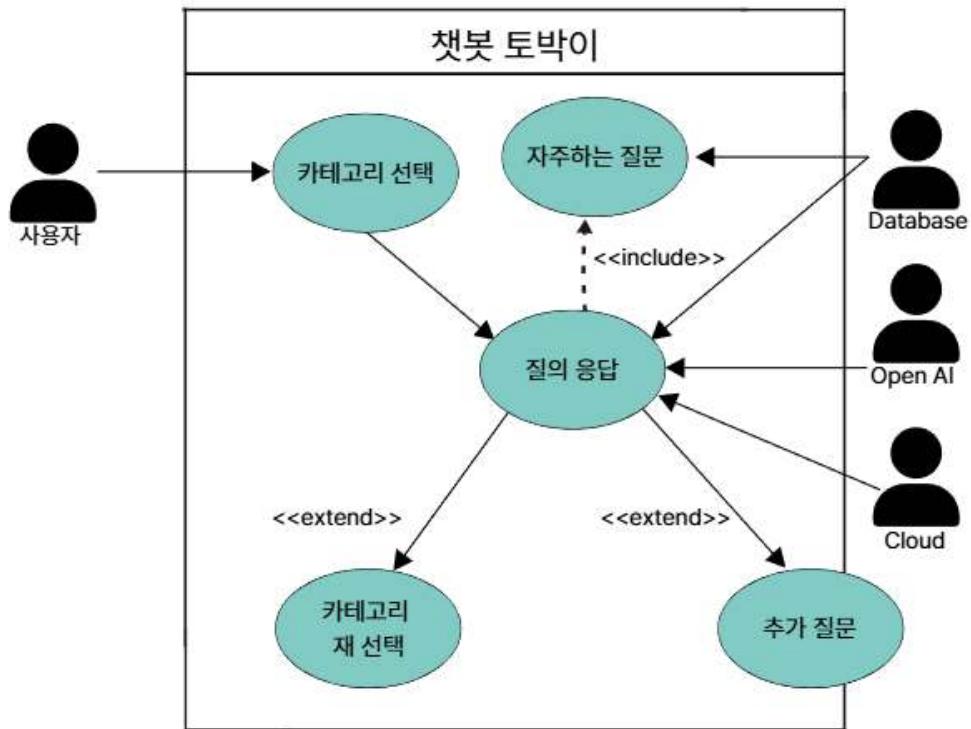


2) 서비스흐름도

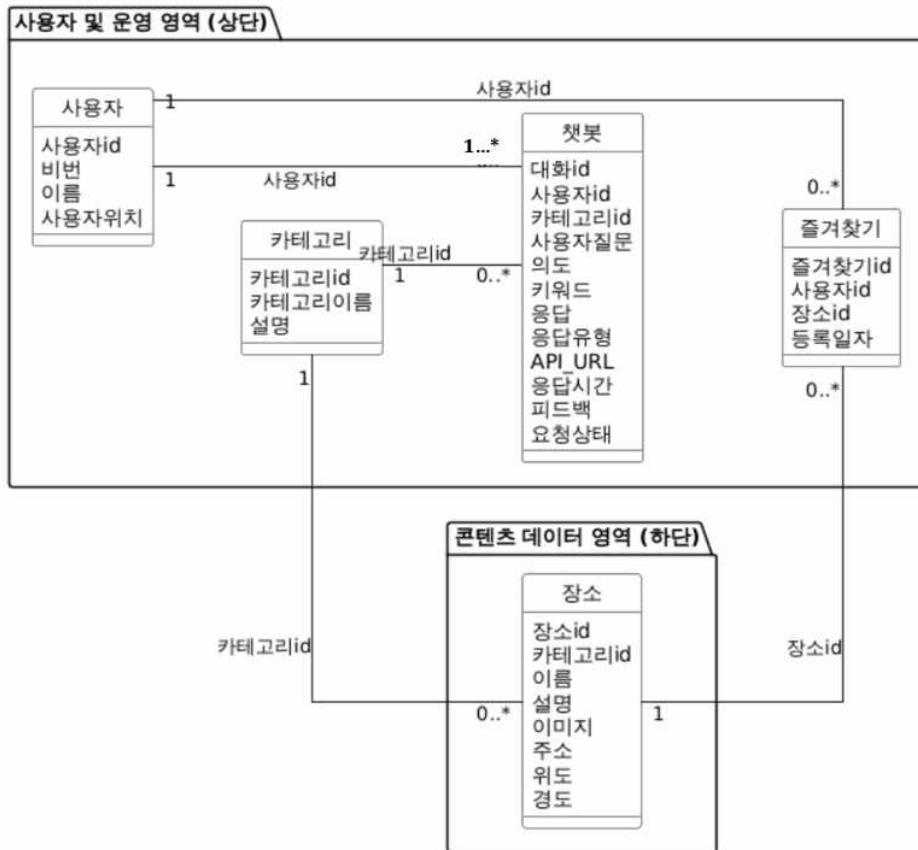
- FlowChart



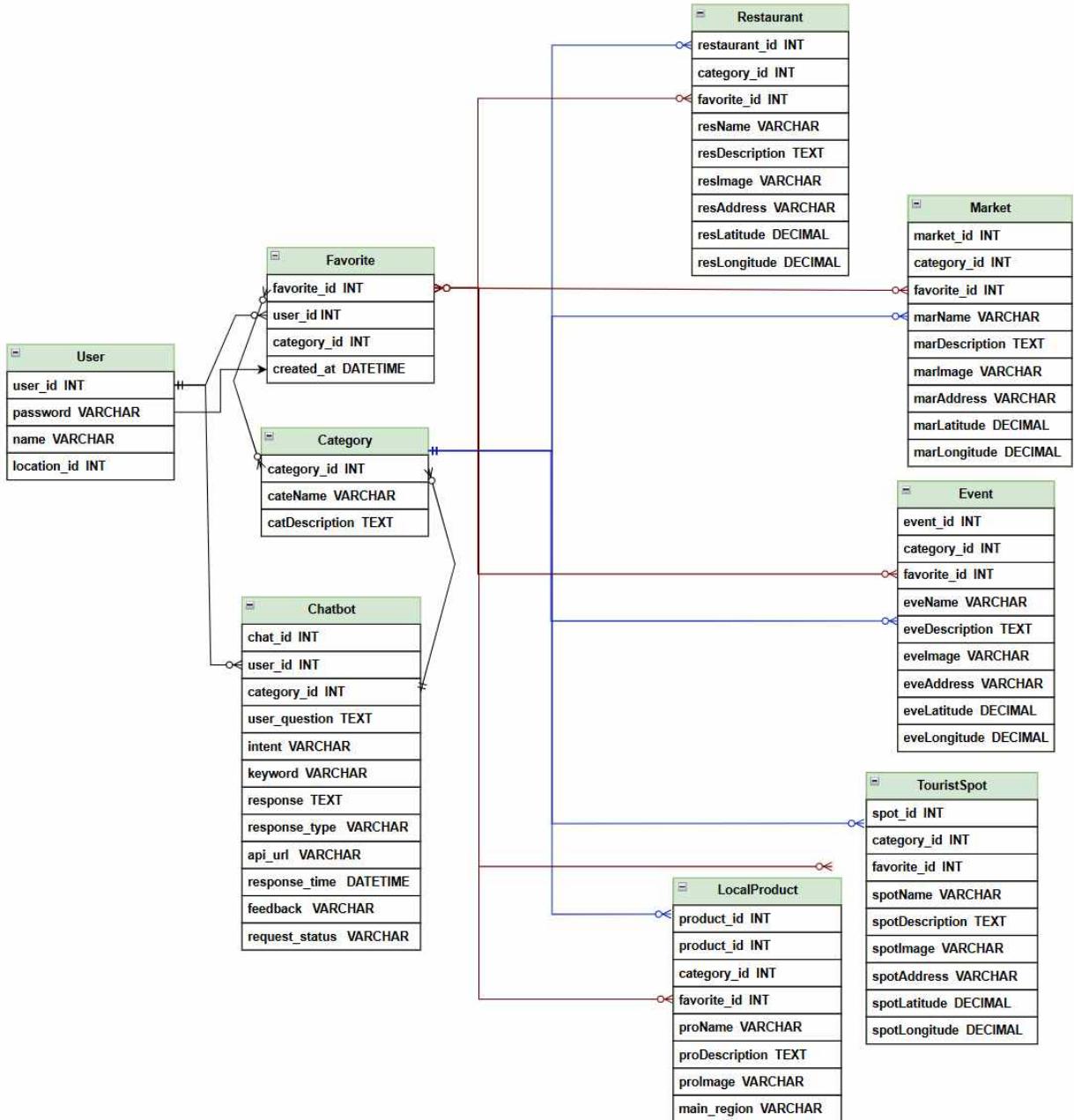
- UseCase



- Class Diagram



3) ERD



2. 프로젝트 기능

1) 전체 기능 목록

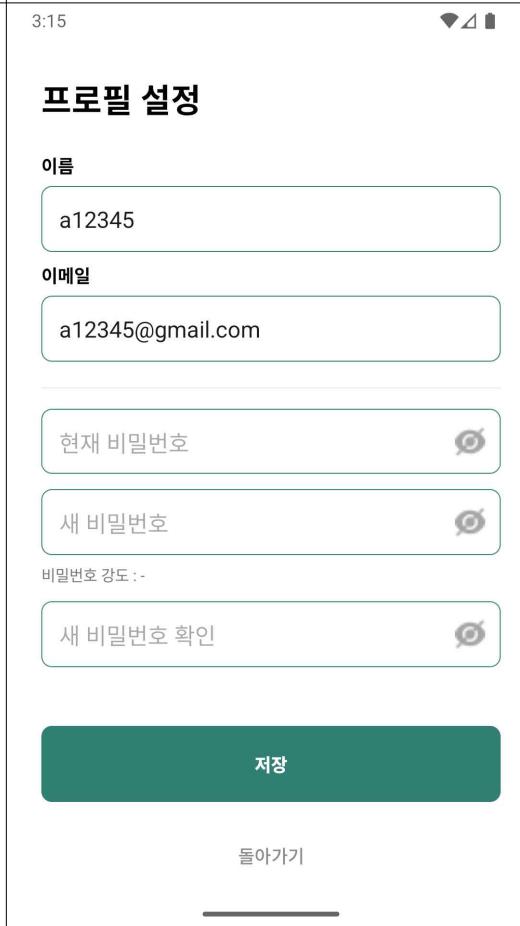
구분	기능	설명
S/W	Android Studio	모바일 App 개발 환경, UI/UX 설계
	MySQL	사용자 정보 저장 및 주요 정보 데이터 관리
	OpenAI API	자연어 질문 이해 및 의도 분석 수행, 문맥에 맞는 응답 생성
	Google Maps API	GPS 기반 사용자 위치 파악, 위치별 정보 시각적 제공
	Kakao API	위치 기반 장소 이미지, 리뷰 제공
	챗봇 (대화형 서비스)	OpenAI GPT 모델 - 맞춤형 정보 제공
	AWS System	서버, 데이터 배포 및 유지
	Cloud Server	데이터 안정적 운영을 위한 서버, API 요청 처리 및 결과 반환

2) S/W 주요 기능

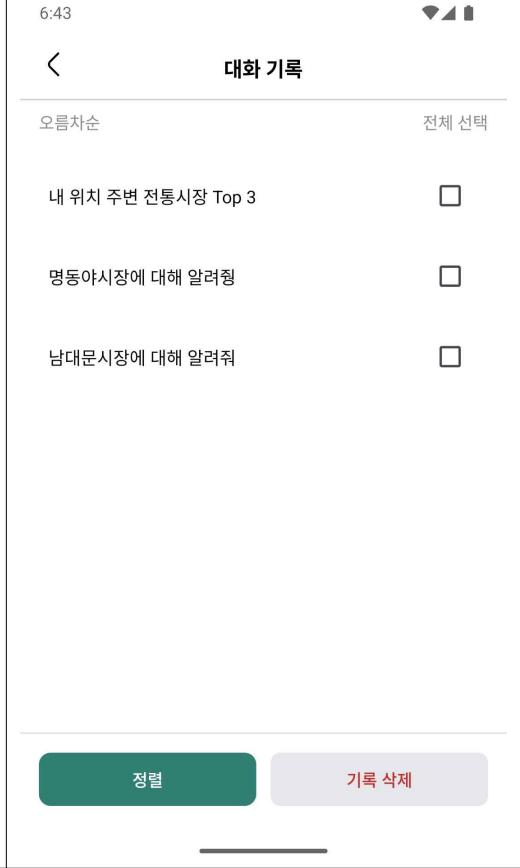
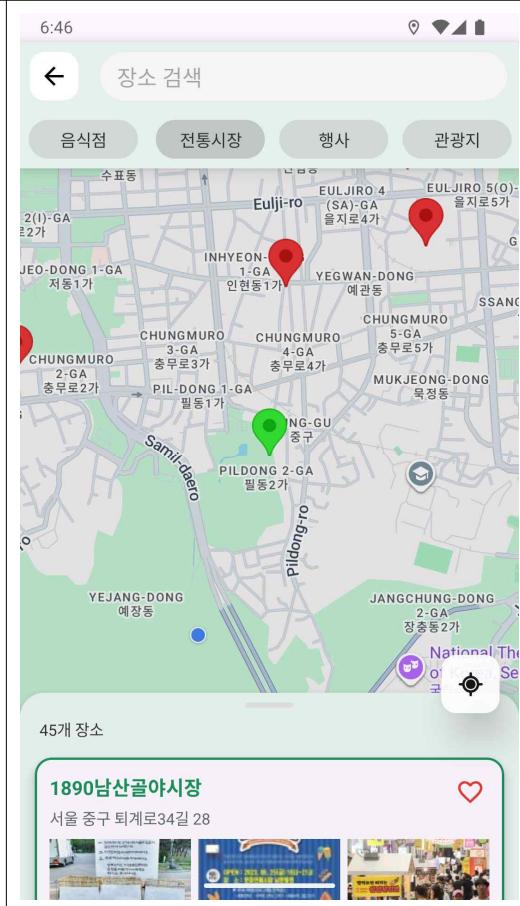
기능	설명	프로젝트 실물 사진
Main	<ul style="list-style-type: none">- 앱 진입 및 초기 로딩 UI- 서비스명, 마스코트 캐릭터 표시- 일정 시간(3초) 후 자동으로 로그인 화면 전환	<p>11:11</p> <p>'토박이'와 함께하는 신비한 경험! 지역 정보 서비스</p> <p>토박이</p> 

Login	<ul style="list-style-type: none"> - 로그인 화면 - 사용자 정보를 확인 후 존재 및 정보 일치 시 로그인 - 로그인 성공 시 홈 화면 자동 전환 - 정보 불일치 시 시각적 피드백 제공 - 신규 사용자는 회원가입 화면으로 이동 가능 	<p>6:28</p> <h1>토박이</h1> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <input type="text" value="아이디"/> <input type="password" value="비밀번호"/> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <input type="checkbox"/> 로그인 상태 유지 아이디 비밀번호 찾기 </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> 로그인 회원가입 </div> <hr style="margin-top: 20px;"/>
ID/Password	<ul style="list-style-type: none"> - 아이디, 비밀번호 찾기 화면 - 사용자 정보를 확인 후 존재 및 정보 일치 시 아이디와 비밀번호를 찾아줌 - 정보 미입력 및 불일치 시 시각적 피드백 제공 	<p>3:14</p> <h2>아이디 / 비밀번호 찾기</h2> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <input type="text" value="이름"/> </div> <div style="width: 45%;"> <input type="text" value="이메일"/> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> 찾기 뒤로가기 </div> <hr style="margin-top: 20px;"/>

Register	<ul style="list-style-type: none"> - 회원가입 화면 (신규 사용자 등록) - 사용자 이름, 이메일, 아이디, 비밀번호 입력 및 유효성 검사 - 이용약관 및 이메일 알림 등의 절차 체크 - 정보 미입력 시 시각적 피드백 제공 - 로그인 화면으로 돌아갈 수 있음 	<p>6:39</p> <h3>회원가입</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <input placeholder="이름" type="text"/> <input placeholder="이메일" type="text"/> <input placeholder="아이디" type="text"/> <input placeholder="비밀번호" type="password"/> </div> <div style="width: 45%;"> 비밀번호 강도 : - <input placeholder="비밀번호 확인" type="password"/> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="flex: 1;"> <input type="checkbox"/> 이용 약관 및 개인정보 처리방침에 동의합니다. (필수) </div> <div style="flex: 1;"> <input type="checkbox"/> 이메일/알림 수신에 동의합니다. (선택) </div> </div> <div style="background-color: #2e6b6b; color: white; text-align: center; padding: 10px; border-radius: 5px; margin-top: 10px;">가입 완료</div> <p style="text-align: right; font-size: small; margin-top: 10px;">로그인 화면으로 돌아가기</p>
Services	<ul style="list-style-type: none"> - 홈 화면 - 상단 캐릭터 이미지, App 이름, 메뉴 구성 - 홍보 배너, 챗봇 바로가기, 지도 바로가기 버튼 제공 	<p>3:15</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> 토박이 ☰ </div> <p>지역과 사람을 잇는 대화형 플랫폼</p> <p>a12345님 환영합니다!</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> 가까운 시장 이번주 행사 특산물 추천 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> 챗봇 바로가기 지도 바로가기 </div>

	<p>List</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홈 화면 메뉴 목록 구성 - 홈 화면, 챗봇 바로가기, 지도 바로가기, 프로필 수정, 로그아웃 제공 - 메뉴에서 프로필 수정 시 비밀번호 수정 가능 	 <p>The screenshot shows a mobile application interface. On the right side, there is a vertical navigation menu with the following items: 홈 (Home), 챗봇 바로가기 (Bot Direct Link), 지도 바로가기 (Map Direct Link), 회원정보 수정 (Member Information Update), and 로그아웃 (Logout). The top of the screen displays the time as 6:41 and some connectivity icons.</p>
	<p>Profile</p> <ul style="list-style-type: none"> - 프로필 수정 - 이름, 이메일 정보 확인 및 수정 가능 - 현재 비밀번호, 새 비밀번호 입력 후 수정 가능 - 홈 화면으로 돌아갈 수 있음 	 <p>The screenshot shows a profile settings screen with the following fields:</p> <ul style="list-style-type: none"> 이름 (Name): a12345 이메일 (Email): a12345@gmail.com 현재 비밀번호 (Current Password) 새 비밀번호 (New Password) 비밀번호 강도 (-) (Password Strength) 새 비밀번호 확인 (Confirm New Password) 저장 (Save) button 돌아가기 (Back) button <p>The top of the screen displays the time as 3:15 and some connectivity icons.</p>

	<p>Welcome!</p> <ul style="list-style-type: none"> - 챗봇 서비스 초기 진입 UI - 상단 뒤로가기, 이전 대화 기록 확인 구성 - 카테고리 기능으로 내 주변 위치에 해당하는 장소를 찾는 질문 가능 	<p>3:15</p> <p>AI 챗봇 '토박이'</p> <p>어서오세요! 토박이에 오신 걸 환영합니다. 🙌</p>  <p>+ 메시지를 입력하세요.</p>
Chat	<ul style="list-style-type: none"> - 카드형 응답 표시 (시장 정보 등) - 위치 기반 질문 처리 	<p>6:43</p> <p>AI 챗봇 '토박이'</p> <p>남대문시장은 한국에서 가장 오래된 전통 시장 중 하나로, 1414년에 개장하여 지금까지 다양한 물품을 거래하고 있습니다. 특히 의류, 액세서리, 식료품, 전통 한과 등 다양한 상품들이 판매되고 있어요. 그리고 이곳의 시그니처 메뉴로는 떡볶이, 순대, 그리고 바삭한 튀김이 유명합니다. 시장의 거리에는 맛집이 즐비해 있어, 한끼 식사를 하며 즐길 수 있는 다양한 선택지가 많답니다. 아래에서 위치를 확인해보세요. 👈</p> <div style="background-color: #e0f2e0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>남대문시장 서울 종구</p> <p>남대문시장은 한국에서 가장 오래된 전통시장 중 하나로, 1414년에 개장하여 지금까지 다양한 물품을 거래하고 있습니다.</p> <p>지도 보기</p> </div>  <p>+ 메시지를 입력하세요.</p>

History	<ul style="list-style-type: none"> - 이전 대화 기록 확인 - 오름차순, 내림차순 정렬 가능 - 전체 선택 및 일부 선택 후 삭제 가능 	 <p>6:43</p> <p>대화 기록</p> <p>오름차순 전체 선택</p> <p>내 위치 주변 전통시장 Top 3</p> <p>명동야시장에 대해 알려줘</p> <p>남대문시장에 대해 알려줘</p> <p>정렬 기록 삭제</p>
Maps	<ul style="list-style-type: none"> - 지도 화면 - 카테고리별 장소 마커 표시 - 마커 클릭 시 상세 정보 팝업 제공 - Kakao API 연동을 통한 사진 표시 	 <p>6:46</p> <p>장소 검색</p> <p>음식점 전통시장 행사 관광지</p> <p>Eulji-ro</p> <p>INHYEON 1-GA</p> <p>YEGWAN-DONG</p> <p>CHUNGMURO 3-GA</p> <p>CHUNGMURO 4-GA</p> <p>MUKJEONG-DONG</p> <p>Samcheok-ro</p> <p>Pildong-ro</p> <p>1890남산골야시장</p> <p>서울 중구 퇴계로34길 28</p> <p>45개 장소</p>

3) H/W 주요 기능

기능/부품	설명	프로젝트실물사진

-

3. 주요 적용 기술

1) API 활용

- OpenAI의 GPT 모델을 Android Studio 내 JAVA에 등록하여, 사용자가 입력한 질문에 대해 LLM 기반 대화형 자동 응답을 제공
- Google Maps API를 활용해 실시간 위치 정보를 추적하고, 주변 정보를 지도에 시각적으로 표시
- Kakao API를 활용해 사진, 리뷰 등 다양한 콘텐츠 데이터를 연동하여 전통시장 및 관광지 등의 정보를 시각적이고 신뢰성 있게 제공

2) 데이터 관리 및 시스템 구성

- MySQL을 활용해 사용자와 시장 정보 등 주요 데이터를 정규화 후 저장, 관리해 빠르고 효율적인 정보 제공
- 클라우드 서버로 App과 데이터베이스 간 연동해 실시간 데이터 처리 및 확장성 있는 시스템 구축

3) Android Studio를 통해 App 동작 및 디자인 구현

- 챗봇 ‘토박이’ 인터페이스 설계, 지도, 카드 뷰 형태의 정보 시각화를 포함

4. 프로젝트 개발 환경

구분	상세내용	
S/W 개발환경	OS	Linux
	개발환경(IDE)	Android Studio
	개발도구	OpenAI API, Google Maps API, Kakao API, MySQL, Figma
	개발언어	JAVA, XML
	기타사항	GitHub
H/W 구성장비	디바이스	
	센서	
	통신	
	언어	
	기타사항	
프로젝트 관리환경	형상관리	
	의사소통관리	kakaoTalk을 사용해 팀원과 의사소통(수시로 연락), zoom 화상회의
	기타사항	

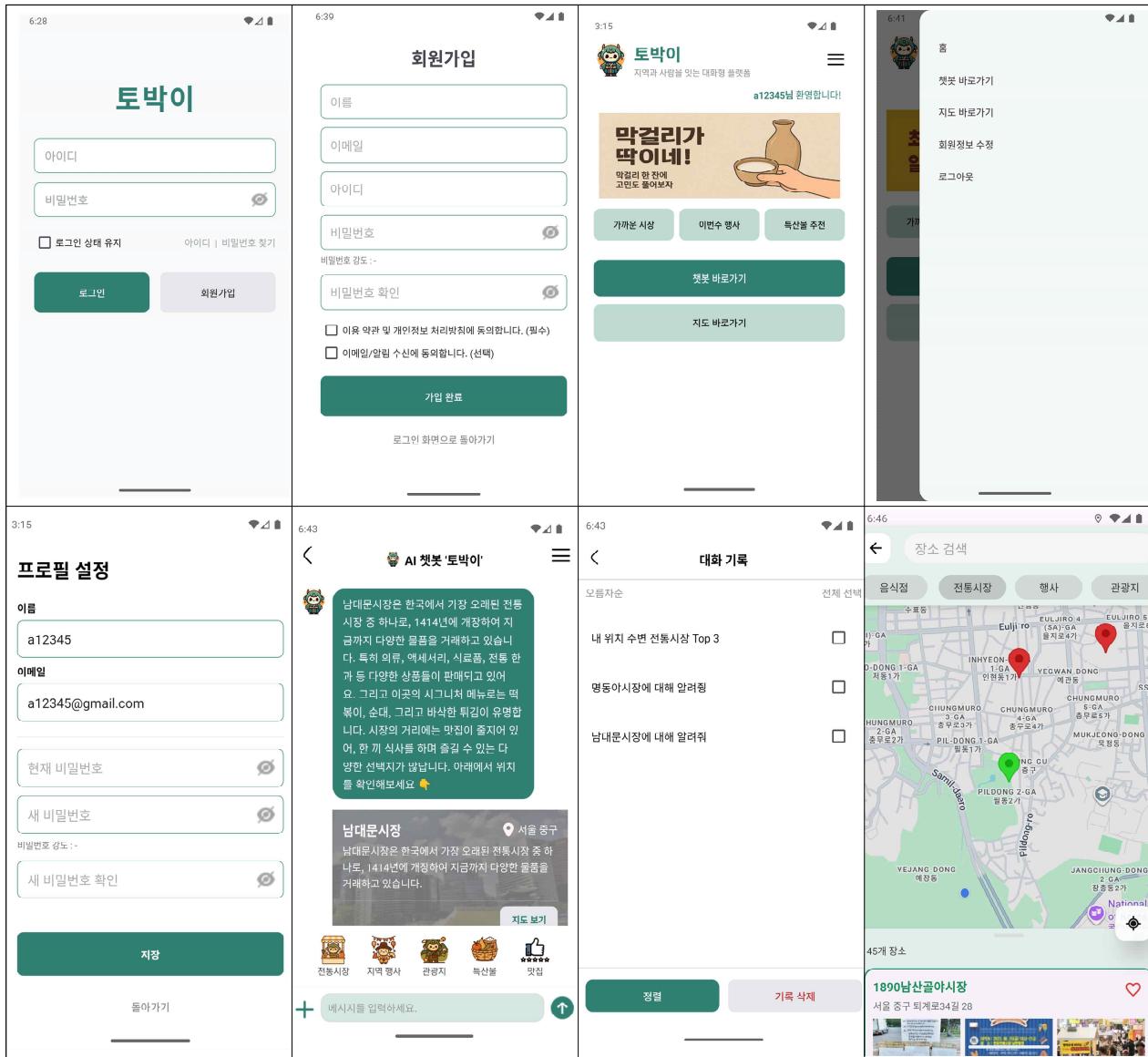
5. 장비(기자재/재료) 활용

번호	품명	작품에서의 주요기능
1	ChatGPT와 OpenAI	- 대화형 서비스 기능을 수행하는 챗봇을 구현하는 API
2	클라우드 서비스	- 개발된 챗봇 서비스를 테스트, 운용하는 장비
3	Zoom	- 정기/비정기적인 비대면 회의를 수행하는데 활용

6. 프로젝트 작동 동영상

- <https://youtube.com/shorts/yKstwi3mNS8?feature=share>

7. 결과물 상세 이미지



8. 달성 성과

	제재(발표)자명	논문(포스터)명	제재(발표)처	제재(발표)일자
■ 논문제재 및 포스터발표	박소현	LLM 기반 지역 전통시장 웹서비스 프로토타입 제작에 관한 연구	한국IT서비스학회	2025. 05. 14.
	박소현	LLM 기반 지역 전통시장 모바일 앱 프로토타입 구현	한국IT서비스학회	2025. 11. 12.
□ 앱(APP) 등록	등록자명	앱(APP)명	등록처	등록일자
				2024. 00. 00.
□ 프로그램 등록	등록자명	프로그램명	등록처	등록일자
				2024. 00. 00.
□ 특허/실용신안 출원	출원자명	특허/실용신안명	출원번호	출원일자
				2024. 00. 00.
□ 기술이전	기술이전기업명	기술명	금액	이전일자
				2024. 00. 00.
□ 공모전	구분(교내/대외)	공모전명	수상여부(출품/수상)	상격
□ 실용화				
□ 기타				

III. 프로젝트 수행 내용

1. 업무분장

번호	성명	역할	담당업무
1	나현종	멘토	기술 자문 및 피드백
2	하효동	지도교수	연구 지도와 관리, 결과 피드백
3	박소현	팀장	개발 총괄 및 일정 관리, 문서 작성
4	김나경	팀원2	개발 및 API 관리, 발표 담당
5	천지수	팀원3	데이터 분석, UI/UX 및 프론트엔드 구현

2. 프로젝트 수행일정

구분	추진내용	수행일정									
		3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	
계획	역할 분담 및 일정 수립	■									
분석	개발 환경 필요 사항 준비 (교육)	■	■								
설계	시스템 및 데이터베이스 설계			■							
	UI/UX 및 알고리즘 설계			■							
개발	ChatGPT OpenAPI 챗봇 개발				■	■					
	Google Maps API 및 GPS 연동				■	■					
	검색 및 필터링 시스템 구축				■	■					
테스트	기능성 단위 및 통합 테스트 (버그 수정)						■	■			
종료	산출물 작성							■	■		
온·오프라인 미팅	매주 수요일 오프라인 회의 진행, KakaoTalk으로 수시 연락	■	■	■	■	■	■	■	■		

3. 프로젝트 추진 과정에서의 문제점 및 해결방안

1) 프로젝트 관리 측면

- 프로젝트 진행 중 팀원별 개인 일정 시간이 겹치면서 개발 일정이 지연되는 등 시간 관리에 어려움이 발생함.
- 각자 업무 담당을 명확히 나누어 개발 및 작성은 분담하고, 정기적인 회의를 거쳐 진행 상황과 의견을 공유하여 빠진 일정은 체계적인 계획 조정을 통해 수행함.

2) 프로젝트 개발 측면

- 일부 지역의 데이터 부족하거나 정확도가 낮아 데이터를 수집하는데 어려움을 겪고, 이에 챗봇의 응답 품질이 떨어짐.
- 공공데이터, 네이버, 카카오 등 웹 크롤링을 적극 활용해 부족한 데이터를 보완하고, 응답 품질 개선을 위한 학습 데이터를 업데이트해 가며 작업함.

4. 프로젝트를 통해 배우거나 느낀 점

- 지역의 전통시장 정보를 제공하는 앱을 만들기 위해 기획, 설계, 개발까지의 전체 과정을 진행하면서, 그동안 학업중에 배운 기술들을 실제로 연결 및 실현하는 과정들을 경험하였음.
- 한이음 프로젝트를 진행하면서 API 사용 방법, 웹크롤링 활용법, 챗봇의 동작 원리를 이해하고, 이를 어떻게 구현해야 하는지 효과적이고 체계적으로 활용하는지 배울 수 있었음.
- 공공데이터와 사용자 리뷰를 분석 및 활용하는 과정에서 데이터의 신뢰성과 일관성 확보, 데이터의 전처리 과정, 부족한 데이터를 보완, 해결하는 능력을 배울 수 있었음.

IV. 기대효과 및 활용분야

1. 프로젝트의 기대효과

- 기존 지역 정보 서비스는 웹 기반 단순 나열형 구조로 사용자 맞춤성이 부족했으나, 본 서비스는 대화형 챗봇과 GPS 위치 정보를 결합해 사용자 의도에 맞는 맞춤형 정보를 제공함.
- 공공데이터, 외부 API를 활용해 초기 구축 및 유지보수 비용을 절감할 수 있으며, 지자체나 전통시장 등에서도 별도의 고가 장비 없이 도입할 수 있는 플랫폼임.
- 공공데이터와 크롤링 데이터를 통합하여 신뢰도 높은 정보 제공 및 클라우드 기반 아키텍처를 통해 유지보수 효율성과 확장성을 높임.
- 대화형 서비스를 통해 정보 접근이 어려운 디지털 소외계층도 신속하고 쉽게 정보 확인이 가능함.
- 지역 소상공인과 농어민들의 온라인 노출 기회를 확대하여 매출 증대 및 경제 활성화에 기여.
- 관광 요소와 특산물 홍보 효과로 문화적 가치 제고 및 지역 관광 산업 활성화.
- 관광 · 유통 · 공공서비스 분야에서 수요가 지속적으로 확대될 것으로 전망됨.

2. 프로젝트의 활용분야

- 지방 자치 단체, 전통시장 지원 센터, 지역 축제, 행사 등에서 관광 및 경제 활성화를 위한 공식 서비스로 활용 가능.
- 기존의 지역 정보 서비스의 한계를 보완할 수 있는 AI 기반 대화형 맞춤 지역 추천 서비스로 확장 활용할 수 있을 것으로 보임.
- 소상공인 · 농어민 대상의 온라인 판로 확대와 지역 특산물 판매 촉진을 위한 마케팅 도구로 활용 가능.

V. 참고자료

1. 참고 및 인용자료

- 논문

박정호, 최은영. (2023). 스마트 플랫폼을 이용한 전통시장 활성화 방안 연구 [A study on the Revitalization of Traditional Market with Smart Platform]. 서비스 연구, 13(1), 127-143.

<https://doi.org/10.18807/jrsr.2023.13.1.127>

박상훈, 이희정. (2017). 텍스트 네트워크 분석을 통한 전통시장 활성화 정책의 영향력 분석 연구. 주택도시연구, 7(3), 85-100. <https://doi.org/10.26700/shuri.2017.12.7.3.85>

주하정 (2024). 온라인 리뷰를 활용한 전통시장 인식 및 이미지 분석. 관광학연구, 48(5), 147-166.

<https://scholar.kyobobook.co.kr/article/detail/4010069641030>

Choi, Y.-s., Lee, S.-z., & Choi, J. (2025). A study on factors influencing continuous usage intention of chatbot services in South Korean financial institutions. International Journal of Financial Studies, 13(2), 56. <https://doi.org/10.3390/ijfs13020056>

- 관련 기사

김민아. (2025년 10월 17일). 평균 3일에 한 번씩 택배 받는다…대형마트·전통 시장 매출은 주춤. ZDNET Korea. <https://zdnet.co.kr/view/?no=20251017164742>

박지웅. (2025년 01월 02일). '쇠퇴하는 전통시장'…전국 전통시장 내 점포 수 1년 새 5211개 줄어. 문화일보. <https://www.munhwa.com/article/11475847>

박설민. (2022년 02월 23일). 디지털 전환 코앞이지만… 전통시장엔 ‘그림의 떡’. 시사위크. <https://www.sisaweek.com/news/articleView.html?idxno=151286>

이희승. (2025년 04월 15일). 대형마트 쉰다고 전통시장 안가… 온라인 쇼핑 매출만 늘어. 브릿지경제. <https://www.vival100.com/article/20250415500594>

금보령. (2024년 10월 04일). 전통시장 디지털화로 매출액 늘었다…중장년층서 긍정 효과. 아시아경제. <https://www.asiae.co.kr/article/2024100409053771667>

장용익. (2024년 12월 31일). “전통시장 고령화 심각… 청년 진출 활성화해야”. 사장님인사이트. <https://www.sajangin.com/news/articleView.html?idxno=13318>

- 데이터셋

공공데이터포털. (2025). 소상공인시장진흥공단_전국 전통시장 현황.

<https://www.data.go.kr/data/15052836/fileData.do>

서울열린데이터광장. (2025). 서울시 전통시장 현황.

<https://data.seoul.go.kr/dataList/OA-1176/S/1/datasetView.do>

- 공공기관 보고서

국가데이터처. (2022). 전통시장·상점가 및 점포 경영 실태 조사(2022년).

https://sri.kostat.go.kr/board.es?mid=a10409060100&bid=67&tag=&act=view&list_no=422496&ref_bid=

통계청. (2022). 전통시장·상점가 및 점포 경영 실태 조사 보고서. 국가통계포털.

https://sri.kostat.go.kr/boardDownload.es?bid=67&list_no=422496&seq=1

한국IT서비스학회 학술대회 논문 초록

논문제목	LLM 기반 지역 전통시장 웹서비스 프로토타입 제작에 관한 연구			
주 저 자	주저자명	박소현	전자우편	a58376810@gmail.com
	소 속	한양여자대학교	휴대전화	010-5737-6810
	직 위	학부생	직장전화	-
공동저자 (소속)	박소현(한양여자대학교), 김나경(한양여자대학교), 천지수(한양여자대학교), 나현종(프리랜서)			
교신저자 (소속)	하효동(한양여자대학교 빅데이터과)			
발 표 자 (주저자가 아닌 경우만 작성)	발표자명	.	전자우편	.
	소 속	.	휴대전화	.
	직 위	.	직장전화	.
논문개요 (요약문)	<p>대도시 중심 소비와 온라인 쇼핑 확산, 코로나19 등의 영향으로 지역 상권이 침체되고 전통 시장 방문율과 소비량이 감소하고 있다. 기존 전통시장 정보 서비스는 업데이트 부족, 검색 불편, 맞춤형 정보 부재 등의 한계로 활용도가 낮고 접근성이 떨어지는 문제가 있다. 이를 해결하기 위해, 본 연구는 LLM 기반의 AI 챗봇 ‘토박이’를 활용하여 공공 데이터 API와 웹 크롤링 기법으로 지역별 전통시장의 위치, 상점 정보 등을 관계형 데이터베이스에 구조화하여 저장한다. 그리고 AI 챗봇은 사용자와 대화를 통해 질문에 맞는 적합한 정보를 효율적으로 제공한다. 본 연구는 AI 챗봇을 활용한 효율적인 정보 제공을 통해 전통시장의 접근성을 높이고, 사용자 편의성을 증대시켜 지역 상권 활성화에 기여할 것으로 기대된다.</p>			
핵심어(Key Words) 또는 투고분야	LLM, AI 챗봇, 지역 전통시장		우수논문신청	아니오

LLM 기반 지역 전통시장 모바일 앱 프로토타입 구현

저자	박소현, 김나경, 천지수(한양여자대학교), 나현종(프리랜서), 하효동*(한양여자대학교 빅데이터과)				
주저자	성함	박소현	소속	한양여자대학교	직위
	휴대폰	010-5737-6810	E-mail	a58376810@gmail.com	학부생

논문개요

최근 온라인 플랫폼을 통한 소비 환경이 확산되었으나, 전통시장은 온라인 정보 접근성이 낮아 소비자의 관심에서 멀어지고 있다. 기존 웹 기반 전통시장 플랫폼은 실시간 운영 정보나 행사 소식을 제공하지 못하고, 검색·탐색 기능과 개인화 안내 및 사용자 후기 제공이 부족해 소비자의 이용 편의성과 활용도가 떨어졌다. 이를 해결하기 위해 LLM 기반 AI 챗봇 '토박이'를 탑재한 안드로이드 앱을 개발하였다. Google Maps, 카카오, 네이버 API를 활용해 시장 및 상점 정보를 자동 수집하고 관계형 데이터베이스에 구조화하여 카테고리별 지도 기능으로 제공한다. 지도에서는 관광지, 전통시장, 맛집 등 카테고리별 검색이 가능해 사용자가 원하는 정보를 직관적으로 탐색할 수 있다. GPT 기반 챗봇은 사용자 질문에 실시간 응답하며, 크롤링을 통한 요약 및 워드클라우드 시각화는 소비자 경험을 직관적으로 제시한다. 본 연구는 전통시장의 활성화를 위한 디지털 전환 논의에 의미 있는 기여 가능성은 제시한다.

Key Words : LLM, AI 챗봇, 지역 전통시장