

2025년 오픈소스 개발프로젝트 결과보고서

작성일자 : 2025. 10. 23

구 분	세 부 내 용		
팀 번호	7조	팀 장(학번)	박성웅 (2022041033)
팀 명	300IQ	팀원1(학번)	박정환 (2022041038)
		팀원2(학번)	하희찬 (2022041041)
		팀원3(학번)	

□ 결과보고서

프로젝트 개요	
프로젝트명 (한글)/(영문)	청주시 부동산 가격 정보 게시판
GitHub URL	https://github.com/Open-300IQ
시연영상	# 유튜브 업로드 후 URL 첨부
프로젝트 소개	청주시의 부동산 가격을 한눈에 열람할 수 있고 추가로 원하는 개월 수마다 끊어서 가격 변화를 확인할 수 있는 게시판이다.
프로젝트 세부 내용	
개발 배경 및 목적	많은 사람들이 부동산 가격에 관심을 갖는 현대 시대에 부동산 관련 정보를 얻기 위해서는 파편화된 정보와 이로 인한 데이터의 가독성 문제로 관련 정보들을 한눈에 보기 힘든 상황입니다. 이에 본 프로젝트는 이런 데이터들의 파편화로 인한 가독성 문제를 해결하기 위해 부동산 가격 데이터를 직관적으로 시각화하여 게시판 형태로 제공하는 것을 목적으로 합니다. 이 게시판을 통해 청주 시민들은 복잡한 데이터를 접할 필요 없이 한눈에 보기 쉽도록 부동산 정보를 빠르게 파악하고 합리적인 의사결정을 내릴 수 있습니다.
관련 논문 및 유사 프로그램	관련 논문 - 빅데이터 기반 생성형 AI를 활용한 부동산 정보제공 시스템 UX 디자인 개발 연구 : 부동산 정보 제공 서비스 '오지라피' 사례를 중심으로, https://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE12016780

	<ul style="list-style-type: none"> - 공공데이터를 활용한 전세가격 결정요인 : 서울시 강남지역 아파트를 중심으로, https://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE06075852 <p>유사 프로그램</p> <ul style="list-style-type: none"> - 호갱노노, https://hogangnono.com - 아실, https://asil.kr
개발환경	<p>컴퓨터 언어 - Java, Html, CSS, javascript 프레임워크 - Eclips 데이터베이스 - MySQL 오픈소스 소프트웨어 - Gemini</p>
시스템 구성 및 아키텍처	<p>시스템 구성도</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 프론트엔드 <ul style="list-style-type: none"> - 메인 화면 : 지역/개월 수 선택을 통해 차트를 제공 (가능하다면 지도 API를 사용) - 게시판 화면 : 변화량에 대한 분석 데이터가 아닌 정적인 자체 데이터에 대한 UI를 제공 2. 백엔드 API서버 <ul style="list-style-type: none"> - 통계 API : get요청을 받아 데이터베이스에 있는 정보를 읽어와 JSON형태로 반환 - 게시판 API : 게시판에서 동작하는 요청들을 처리하는 API 3. 데이터베이스 <ul style="list-style-type: none"> - MySQL : 수집한 정보를 MySQL에 저장 - 통계 및 게시판에서 해당 데이터베이스의 데이터를 사용 4. AI <ul style="list-style-type: none"> - Gemini API 사용 - 데이터베이스에 저장되어있는 정규화된 데이터를 기반으로 프롬프트 지시사항을 따라 답변 제공
프로젝트 주요 기능 및 구조도	<p># 결과물 -차후 기입 예정 -결과물에 대한 설명 및 사진(혹은 화면캡쳐) - 프로젝트 실행 및 테스트 방법</p>

	<p>1. 메인 시세 조회 기능</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지역 및 기간 선택 : 메인 화면의 오른쪽 박스의 드롭다운 메뉴를 통해 '청주시 특정 지역'과 '조회 개월 수'를 선택할 수 있다. - 월별 변동 차트 시각화 : 위에서 선택한 사항을 기반으로 '조회' 버튼을 누르면 데이터베이스의 정보를 기반으로 변화량을 차트 형태로 제공한다. <p>2. 가격 정보 게시판</p> <ul style="list-style-type: none"> - 정보 제공 : 관리자 권한이 있는 경우 오피셜 정보를 공지사항으로 올릴 수 있다. - 게시글 조회 : 사용자는 게시판에 등록된 글 목록을 볼 수 있고, 글 제목을 클릭하여 내용을 확인할 수 있다. - 게시글 작성 : 일반 사용자의 경우, 해당 커뮤니티에 해당하는 주제로 자유롭게 게시글을 작성할 수 있으며, 다른 게시글에 댓글을 작성할 수 있습니다. - 게시글 수정/삭제 : 글을 작성한 사용자는 자신이 작성한 게시글을 수정하고 삭제할 수 있다. <p>3. AI분석 및 제안 시스템</p> <ul style="list-style-type: none"> - 분석 및 답변 : 사용자가 질문하면 데이터베이스의 정보를 기반으로 사용자 입력에 해당하는 정보를 제공한다.
기대효과 및 활용 분야	<p># 프로젝트 결과물의 정량적 성과 - 차후 기입 예정 (테스트 결과, 성능 개선 정도, 구현된 주요 기능 수 등)</p> <p># 향후 개선 방향 및 확장 가능성 - 차후 기입 예정 (프로젝트를 향후 어떻게 발전시키거나 다른 분야에 적용할 수 있을지 서술)</p> <p># 한계점 및 개선 사항 - 차후 기입 예정</p>
기타 (프로젝트 추가 설명 등)	<p># 프로젝트 진행 소감 및 후기 - 차후 기입 예정</p> <p># 향후 추진 계획(프로젝트 업그레이드 계획) - 차후 기입 예정</p>

- ※ 1. '파란색 안내 문구'는 삭제하고 검은색 글씨로 자유롭게 작성
- 2. 개발환경의 오픈소스 소프트웨어는 개발과 관련된 모든 오픈소스 소프트웨어를 용도 별로 구분하여 명기할 것