

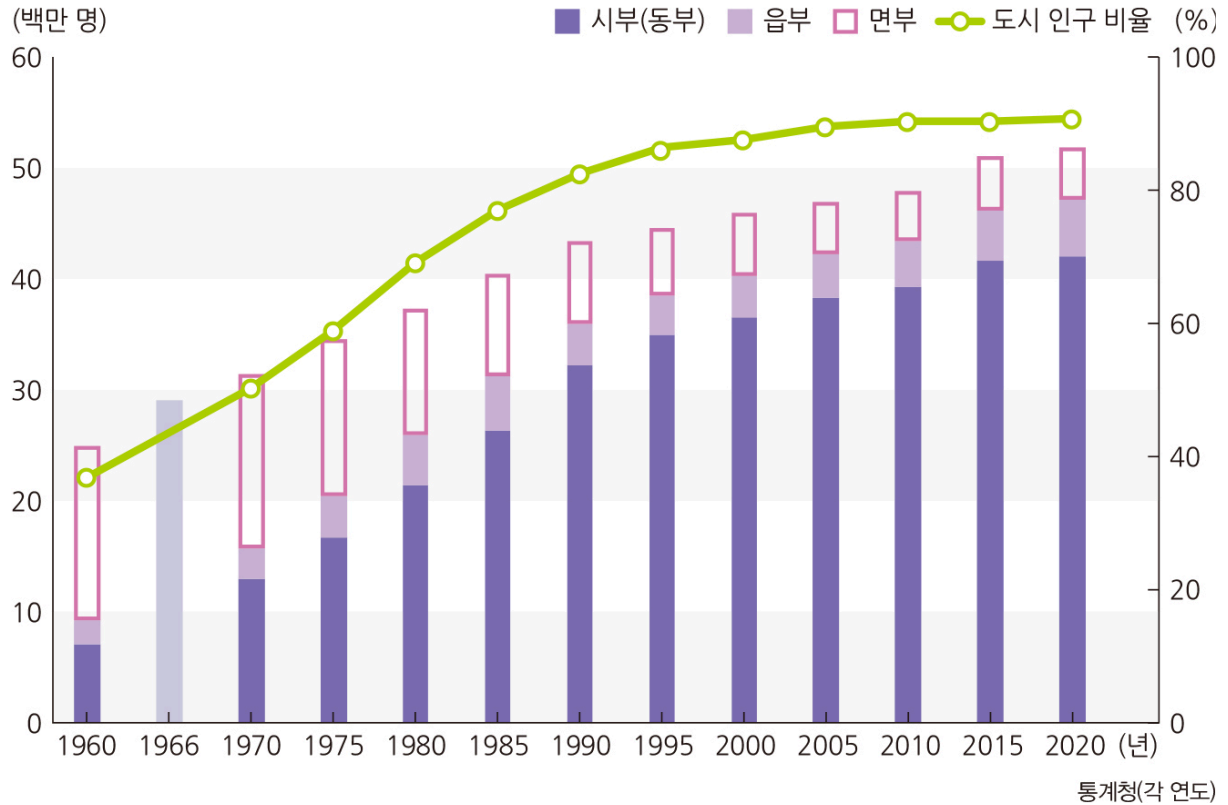
프로젝트 기획서

1. 프로젝트 개요

팀명	ROAD_FC	프로젝트명	도로 상황 빅데이터 통합 플랫폼 웹 서비스 프로젝트 (ROADMASTER - ROMA)
팀원	채영우 (팀장) 김병우, 박건우, 전혜진, 조규희, 조성민, 한용진	프로젝트 종류	웹 서비스 프로젝트
		기간	2025/01/22 ~ 2025/03/10
프로젝트 목표	<div>1. 사용자 중심 서비스</div> <div>- 사용자가 도로 정보를 쉽게 확인할 수 있는 직관적 인터페이스 제공.</div> <div>2. 신뢰성이 있는 정보</div> <div>- 공공데이터 또는 실시간 데이터를 활용한 신뢰도가 높은 정보 전달.</div> <div>3. 교통 통합플랫폼 구축</div> <div>- 날씨, 사고, 교통량, 공사 정보를 제공</div>		
사용자	PUBLIC RELEASE		

2. 프로젝트 배경 및 목적

도시 인구의 증가



현대 사회에서 도시화가 빠르게 진행됨에 따라 차량 수가 지속적으로 증가하고 있으며, 이에 따른 도로 혼잡, 교통사고, 물류 지연 등의 문제가 심화되고 있습니다. 특히, 출·퇴근 시간대의 극심한 정체는 경제적, 사회적 비용을 증가시키고 있으며, 사고 발생 시 신속한 조치가 어렵다는 점은 교통 흐름 저해뿐만 아니라 2차 사고를 유발할 가능성을 높이고 있습니다. 또한, 긴급 차량(구급차, 소방차 등)의 이동이 지연되면서 생명과 직결되는 위기 상황에서 대응 속도를 늦추는 문제도 대두되고 있습니다.

현재 운영되고 있는 기존 교통 정보 시스템은 실시간 교통량 제공에 초점을 맞추고 있으나, 돌발 상황(교통사고, 도로 공사, 기상 악화 등)에 대한 정보는 주로 사용자 신고를 기반으로 수집되며, 2차 확인을 거쳐 제공되는 방식이기 때문에 신속한 대응이 어렵습니다. 또한, 이러한 정보는 개별 플랫폼에서 단편적으로 제공되는 경우가 많아, 운전자나 보행자가 필요로 하는 종합적인 교통 정보를 한눈에 확인하기 어렵다는 한계가 존재합니다.

이에 따라, 보다 효율적이고 정교한 교통 관리 시스템 구축이 필요한 시점입니다. 저희는 빅데이터를 기반으로 도로 상황을 통합적으로 분석하고 예측하는 기능을 가져 다른 플랫폼과 차별성을 강점으로 가질 수 있습니다. 이 플랫폼은 단순한 실시간 정보 제공을 넘어, AI 및 데이터 분석 기술을 활용하여 사고 및 정체를 예측하고, 최적의 경로를 유도하며, 돌발 상황 발생 시 신속한 대응이 가능하도록 지원할 수 있는 플랫폼을 개발하고자 합니다.

이를 통해 운전자와 보행자에게 더욱 정확하고 신속한 교통 정보를 제공함으로써, 교통 혼잡을 완화하고, 사고를 예방하며, 물류 효율성을 증대시키는 것이 본 프로젝트의 궁극적인 목표입니다. 궁극적으로, 보다 안전하고 효율적인 도로 환경을 조성하여 도시 교통 시스템을 혁신하는 데 기여하고자 합니다.

3. 기능 정의

- 차트 및 그래프 기반 데이터 시각화

1. 지역별 사고
2. 명절 연휴 교통량
3. 사고 증가량
4. 도로 및 날씨별 사고

- a. 필터링을 통해 원하는 데이터 조회 가능

- b. 차트에서 특정 데이터를 클릭하면 숨기거나 다시 표시할 수 있는 기능을 제공

- 지도 기반 데이터 시각화

1. 도로 데이터 시각화(사고, 작업, 날씨, CCTV, 결빙, 터널)
2. 안전지수 표시

- a. 버튼 메뉴에서 권역을 선택 시 해당 지역으로 이동

- b. 마커 클릭 시 해당 세부사항 제공

- 커뮤니티

1. 로그인 / 로그아웃
2. 게시판 (공지사항, 제보, Q&A, FAQ)
3. 사용자 / 관리자 기능 분리

- a. 자신이 작성한 글 및 답변 조회 가능
- b. 관리자 한정 유저들의 정보를 조회, 수정 및 변경 가능
- 도로 / 교통 관련 기사 제공

- a. 크롤링을 통해서 기사들 중 도로와 교통 기사 한해서 조회
- b. 기사 제목 클릭 시 기사 링크로 이동

- 교통관련 안전수칙 및 사고 예방 자료 제공

- 교통량 분석 및 시각화

- a. YOLO를 통한 교통량 분석 및 시각화

4. 주요 기능

a) 지도 기반 데이터 시각화



- 지도 마커 시각화: 왼쪽 상단 버튼 메뉴에서 선택한 데이터를 지도 위에 마커로 표시

- 사고 및 공사 데이터

- 사고 및 공사 데이터: 실시간 사고 및 공사 구간을 마커로 표시
- 사고 마커 클릭 시 사고 세부유형, 발생 시간, 위치 정보 제공
- 공사 마커 클릭 시 공사 세부유형, 발생 시간, 위치 정보 제공

- 날씨 데이터

- 기상청 단기에예보 데이터를 활용하여 기온, 현재 날씨 정보를 날씨 아이콘으로 표시

- CCTV 데이터

- 실시간 교통 및 도로 상태 확인을 위한 CCTV 마커 표시
- 클릭 시 해당 CCTV 화면을 제공하여 도로 상황을 실시간 확인 가능

- 터널 데이터

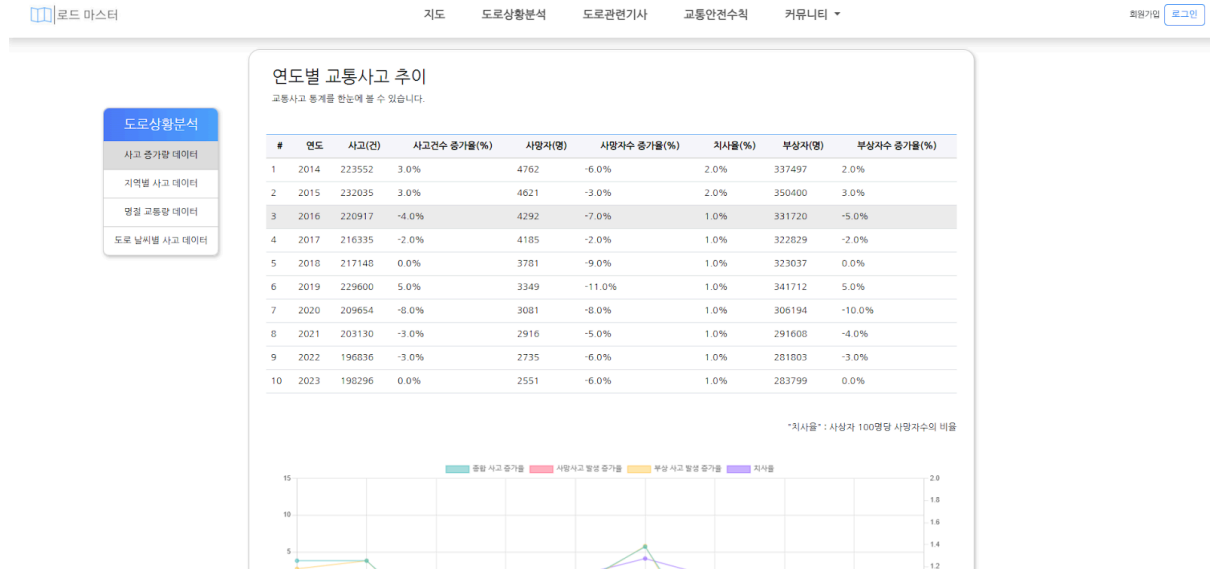
- 터널 위치를 마커로 표시

- 결빙 지역 데이터

- 도로 결빙 위험 지역을 마커로 표시

- 지도 확대 / 축소 시 마커 동적 조정: CCTV 및 결빙 데이터 마커의 개수가 많아 지도 줌 레벨에 따른 마커 표시 그룹화
- 안전지수 산정 로직: 기후별 기온, 강수량, 적설량, 풍속을 반영하여 자체적으로 안전지수 계산
- 권역별 및 특정 지역별 안전지수 따른 아이콘 제공:
 - 전국 단위: 권역별 평균 안전 지수 표시
 - 지역별 조회: 특정 지역 선택시 세부 안전 지수 표시
 - 아이콘 클릭시 해당 지역의 안전지수 상세 정보 제공
- 실시간 교통정보: 실시간 교통 데이터를 기반으로 최신 데이터 내용을 업로드

b) 차트 및 그래프 기반 데이터 시각화



- 데이터 필터링 박스
 - 사고 증가량 데이터, 지역별 사고 데이터, 명절 교통량 데이터, 도로 날씨 별 사고 데이터로 클릭시 페이지 변경
- 데이터 테이블
 - 필터링 박스에서 선택한 데이터를 도로교통공단, 경찰청에서 제공 받은 데이터를 DB에 저장한 후 연도, 지역, 시간대 등 다양한 조건을 필터링 한 후 선택된 데이터를 테이블 형태로 출력력
- 데이터 차트
 - 데이터 테이블에서 필터링 된 데이터를 차트 형식으로 출력
 - 차트에서 특정 데이터를 클릭하면 숨기거나 다시 표시할 수 있는 기능을 제공

c) 도로 / 교통 관련 보도자료 제공

로드 마스터

지도도로상황분석도로관련기사교통안전수칙커뮤니티

회원가입로그인

보도자료

36건의 자료

번호	제목	보도국	기사 등록시간	업데이트 시간
36	월도지하철 '개철 지철' 논란...사업 지연 아닌 '발목잡기' 우려	뉴스1	3시간전	03월10일 13시07분
35	58. 월간부 공공데이터 월간월간기사 '우수' 등급	뉴스1	3시간전	03월10일 13시07분
34	'부채 21조' 공매일 결국...KTX 이어 일반철도 운임 인상 검토	서울경제	3시간전	03월10일 13시07분
33	교통안전공단, 예산 이론적 사고자중심시스템 '교통자 7명 구조'	뉴스1	4시간전	03월10일 13시07분
32	대전시, 도올대교 차량장착 해설...제한속도 상향·신호 재조정	뉴스1	4시간전	03월10일 13시07분
31	'누적 부채 21조' 공매일...KTX 이어 일반철도 운임 인상 검토	뉴스1	4시간전	03월10일 13시07분
30	디지털 관제관 안전 높인다...원곡로, DDP로 환면구상부터 AR까지	뉴스1	6시간전	03월10일 13시07분
29	내 손안의 교통법 슈퍼무브 빅보너스...출시 4개월만에 이용자 17만명	뉴스1	6시간전	03월10일 13시07분
28	남해, 물러가 봄 나들이객 급증...고속도로 오후 4~5시 최대 정체	데일리안	23시간전	03월10일 13시07분
27	울산 택시 기본요금 10월부터 인상	국제신문	1일전	03월10일 13시07분

<< 이전1234다음 >>

개인정보처리방침이용약관사이트맵고객센터FAQ

서울특별시 마포구 영화로 122, 1407 빌딩 3층, 4층 | 전화: 02-1234-5678 | 팩스: 02-1234-5679 | 등록번호: 서울, N40009 | 등록일자: 1900.12.29 | 발행일자: 1900.12.29 | Tel: 02-390-3114 | 이메일: info@example.com

© 2025 ROAD MASTER All rights reserved.

- 크롤링을 통해 도로 / 교통 관련 보도기사 한해서 제공
- 제목 클릭시 해당 링크로 이동

d) 로그인/회원가입 및 커뮤니티

- 유저 기능 제공
 - 로그인 및 로그아웃 / 회원가입 기능 제공
 - **Security** 모듈을 통하여 **DB**에 있는 유저 정보를 통한 로그인 및 로그아웃
 - 아이디 중복 확인 및 이메일 인증 버튼 클릭 시 이메일 형식 검사와 중복 확인 후 **Redis**를 통해서 인메모리에 인증코드를 저장 후 입력된 이메일로 해당 값을 전송
- 및
- 확인

로그인

사용자ID

비밀번호

로그인

회원가입 | 아이디 찾기 | 비밀번호 찾기

마이페이지

나의 정보

비밀번호 변경

내가 작성한 글

내가 작성한 답변

로드 마스터

지도 | 도로상황분석 | 도로관련기사 | 교통안전수칙 | 커뮤니티

회원가입 | 로그인

개인정보처리방침 | 이용약관 | 사이트맵 | 고객센터 | FAQ

서울특별시 이곡구 당곡로 122, LA87 빌딩 3층, 4층 | 전화: 02-1234-5678 | 팩스: 02-1234-5679 | 등록번호: 서울, N-0000000000000000 | 1800.12.34 | 발행일자: 1800.12.29 | Tel: 02-980-3114 | 이메일: info@example.com

© 2025 ROAD MASTER All rights reserved.

- 마이페이지 기능(내 정보확인/회원탈퇴/작성한 글 확인)
 - 해당 페이지에서 접속한 계정의 **DB** 정보 확인과 회원 탈퇴를 통한 정보 삭제 기능
 - 게시판 테이블(**Report, Q&A**) 게시판에 작성한 글 또는 댓글 확인 기능

마이페이지

나의 정보

비밀번호 변경

내가 작성한 글

내가 작성한 답변

아이디

unknown3

이름

장동건

이메일

3testing@test.com

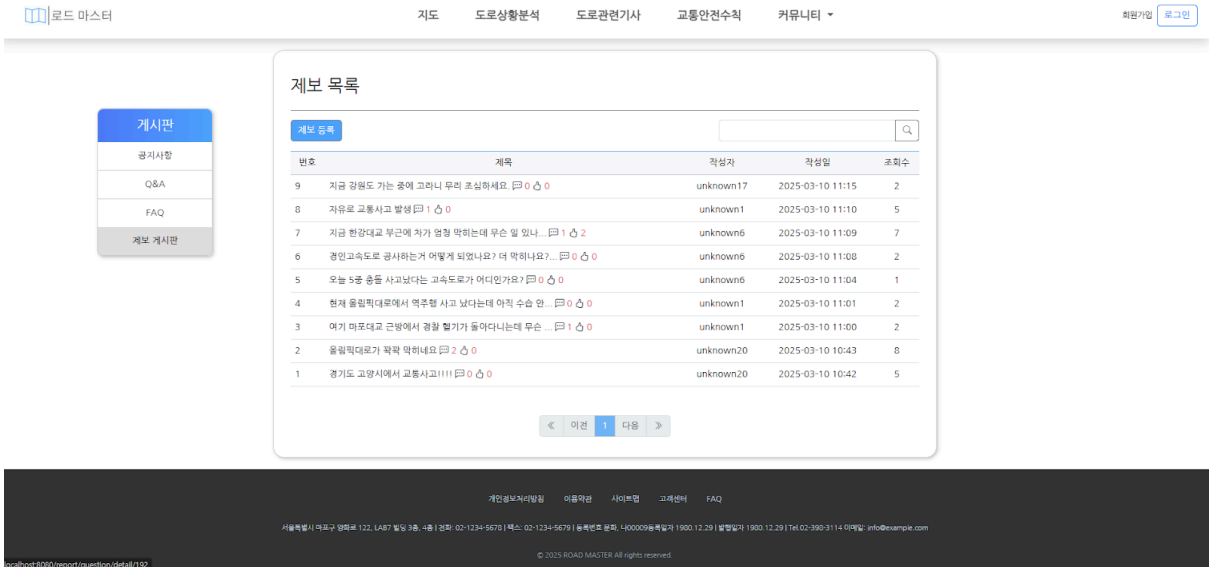
가입일

2025-03-10 09:13

회원 탈퇴

- 관리자(유저관리)

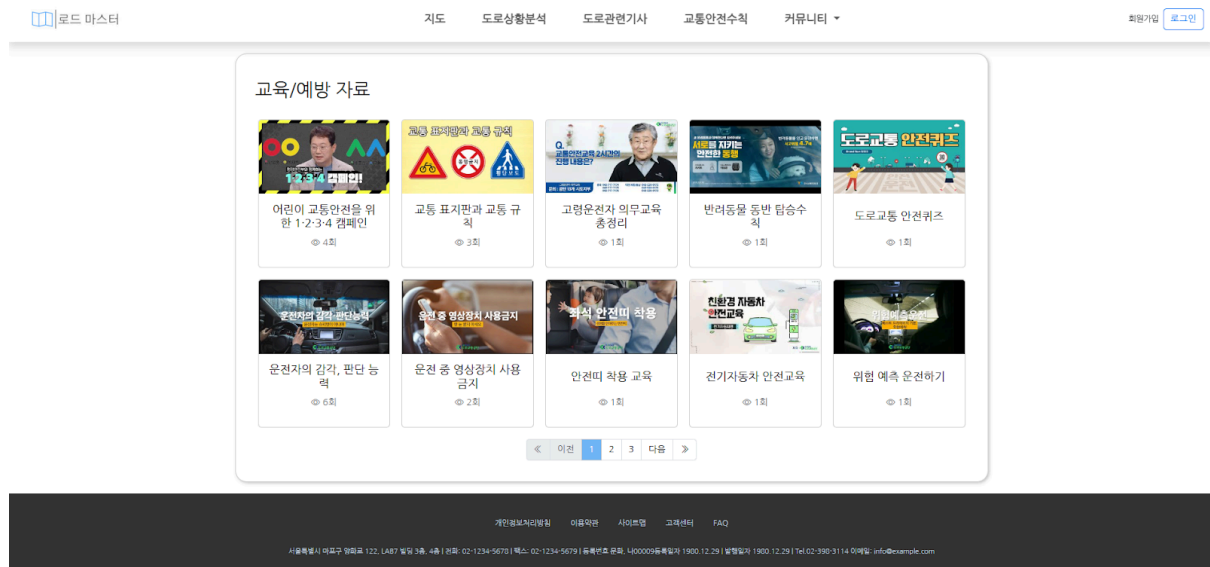
- 해당 페이지에서 관리자만 보이는 메뉴를 통해 통합 관리자 계정 또는 현재 접속 중인 관리자 계정외의 계정 정보 확인 및 관리 기능 제공(다중 삭제, 관리자 임명)
- 게시판 기능 제공(**Report, Q&A, FAQ, 공지사항**)



- 게시판 **CRUD** 기능 및 추천, 조회수

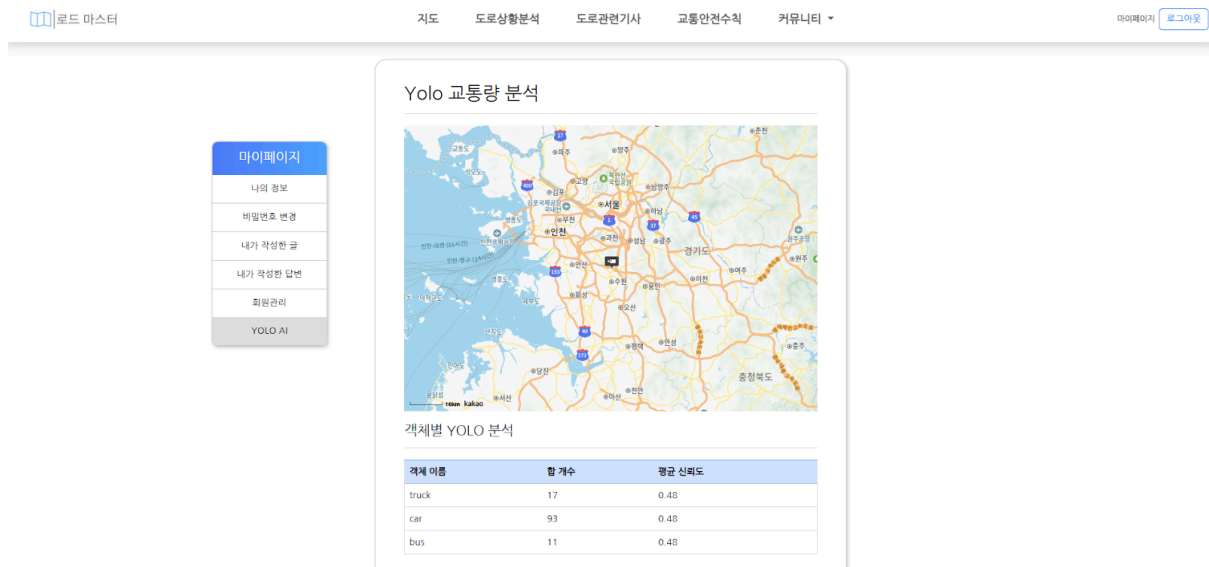
- 로그인된 일반 회원의 경우 **Report, Q&A** 게시판 내에서 게시글 작성이 가능하고 자신이 작성한 글에 한정하여 수정과 삭제 기능이 제공되며, 본인이 작성한 글외에 글 내용 확인 시 조회수 증가 및 다른 글에 관해 추천 기능 제공
- 관리자(게시판 관리)
- **Report** 와 **Q&A** 게시판에서 관리자는 글에 대한 삭제 권한이 있으며 일반 유저는 기능의 일부만 사용할 수 있는 **FAQ**와 공지사항의 **CRUD** 기능을 사용해 관리

e) 도로 안전 수칙 및 사고 예방자료 제공



- **교통안전영상 제공:** 교통안전 관련 영상을 해당 사이트에서 쉽게 확인할 수 있도록 지원
- 영상 리스트 제공
 - 안전 수칙 및 사고 예방자료 영상 조회
 - 클릭 시 상세 페이지로 이동
- 상세 페이지
 - 유튜브 영상 시청 기능
 - 상세 페이지 하단에는 이전에 업로드된 영상 4개를 추가로 제공하여 추가 영상 탐색을 지원

f) YOLO 기반 데이터 분석 및 시각화



- YOLO 기반 교통량 분석:

● YOLO 객체 탐지 및 교통량 분석

- YOLO v5 모델을 사용하며 CCTV 마커를 클릭시 특정 시간 동안 차량, 버스, 트럭을 교통 객체 탐지
- 탐지된 객체별 수량 계산 및 신뢰도 평균화 및 데이터를 DB에 저장

● 차트 및 표로 데이터 제공

- DB에 저장한 데이터를 바탕으로 객체별 수량과 신뢰도를 차트와 표 형태로 시각화

● 탐지 결과 이미지화

- 탐지된 객체에 대해 경계 상자를 그려 객체의 종류와 신뢰도를 그려 이미지로 저장

5. 기대효과

1. 교통 혼잡 완화 및 이동 효율성 증대

- 교통 정보 제공 및 분석을 통해 최적의 이동 경로를 유도하여 차량 정체를 줄이고 도로 이용의 효율성을 향상시킬 수 있습니다.
- 출·퇴근 시간대 극심한 교통 체증을 완화하여 시민들의 이동 시간을 단축하고, 연료 소비 감소 등 경제적 비용을 절감할 수 있습니다.

2. 시민 편의성 증대

- 한 플랫폼에서 교통 상황, 사고, 작업 등 종합적인 정보를 제공하여 시민들이 보다 편리하고 빠르게 이동할 수 있도록 지원합니다.
- 교통 상황을 실시간으로 제공함으로써 시민들이 대중교통을 이용할 때 효율적으로 환승할 수 있도록 돕고, 최적의 출발 시점을 제공할 수 있습니다.

3. 시민들의 교통 안전 의식 향상

- 플랫폼 내에서 제공하는 교통 안전 정보와 사고 데이터 분석을 통해 시민들이 안전 운전에 대한 경각심을 가질 수 있도록 유도합니다.

- 결빙 취약지점 등 날씨 데이터를 제공함으로써 운전자와 보행자가 주의를 기울일 수 있도록 하여 안전한 교통 문화를 조성합니다.

4. 교통 트렌드 및 패턴 발견

- 시각화를 통해 사고가 많이 발생하는 지역, 명절 기간 교통량 증가 패턴 등 데이터 속 숨겨진 경향을 파악할 수 있습니다.

5. 효율적인 자원 배분

- 교통량이 많거나 사고가 빈번한 지역에 적절한 인력과 자원을 배치하는 데 도움이 됩니다.

6. WBS

Final Project 2조 ROAD FC (ROMA)																																								
2025/01/22 ~ 2025/03/11																																								
WBS	속성	작업	시작일	완료일	작업일	1/22	1/23	1/24	1/31	2/3	2/4	2/5	2/6	2/7	2/8	2/10	2/11	2/12	2/13	2/14	2/15	2/17	2/18	2/19	2/20	2/21	2/22	2/24	2/25	2/26	2/27	2/28	3/4	3/5	3/6	3/7	3/8	3/10	3/11	
1.1.1	기획	프로젝트 정의	2025/01/22	2025/01/23	2																																			
1.1.2		프로젝트 위험 계획	2025/01/22	2025/01/23	2																																			
1.1.3		WBS 설계	2025/01/22	2025/01/24	3																																			
1.2.1		기획서 작성	2025/01/24	2025/02/03	11																																			
1.2.2	계획	기획서 발표	2025/02/07	2025/02/07	1																																			
2.1.1		데이터프레임 작성	2025/02/04	2025/02/06	3																																			
2.1.2		UI/UX 디자인	2025/02/05	2025/02/07	3																																			
2.1.3		회원 등록도 작성	2025/02/04	2025/02/07	4																																			
2.2.1		과일 구조 설계	2025/02/07	2025/02/08	2																																			
2.2.2		과일 열세서 작성	2025/02/08	2025/02/10	3																																			
2.2.3		과일 관리 전략 수립	2025/02/08	2025/02/08	1																																			
2.3.1		ERD 엔티티 정의	2025/02/08	2025/02/13	6																																			
2.3.2		타이틀 관계 정의	2025/02/08	2025/02/13	6																																			
2.3.3		타이틀 속성 정의	2025/02/08	2025/02/13	6																																			
3.1.1	개발	데이터베이스 스키마 생성	2025/02/13	2025/02/13	1																																			
3.1.2		타이틀 생성	2025/02/14	2025/02/14	1																																			
3.1.3		초기 데이터 입력	2025/02/15	2025/02/18	4																																			
3.2.1		디렉토리 구조 생성	2025/02/15	2025/02/17	3																																			
3.2.2		과일 구현	2025/02/15	2025/02/17	3																																			
3.2.3		과일의 구조 설계	2025/02/15	2025/02/17	3																																			
3.3.1		데이터베이스 연결 설정	2025/02/17	2025/02/17	1																																			
3.3.2		JPA/Hibernate 설정	2025/02/18	2025/02/18	1																																			
3.3.3		Repository 인터페이스 구현	2025/02/18	2025/02/22	5																																			
3.3.4		Service 계층 개발	2025/02/20	2025/02/25	6																																			
3.3.5		Controller 구현	2025/02/22	2025/02/26	5																																			
3.3.6		Spring Security 설정	2025/02/22	2025/02/26	5																																			
3.3.7		Thymeleaf 템플릿 구현	2025/02/26	2025/03/04	7																																			
3.3.8		사용자 인터페이스 개발	2025/02/26	2025/03/04	7																																			
4.1.1	테스트	시스템 기능 리뷰	2025/03/04	2025/03/04	1																																			

WBS

7. 요구사항 정의서

요구사항 ID	요구사항명	기능명	상세설명	필수데이터	선택 데이터
MAP01	지도 위 데이터 시각화	데이터 시각화	지도 페이지에서 버튼 메뉴를 통해 특정 버튼을 누르면 해당 데이터의 정보를 가지고 있는 마커가 지도 위에 표시되는 기능 (사고, 작업, 날씨, CCTV, 결빙, 턴별 데이터)	사고, 작업, 날씨, CCTV, 결빙, 턴별 데이터	-
MAP02		안전 지수 제공	지도 페이지에서 버튼 메뉴를 통해 안전지수 ON / OFF 기능 (안전 지수는 날씨 데이터에 한해서 변동)	날씨 데이터	-
MAP03		지역별 데이터 제공	MAP01, MAP02 기능을 지역별로 표시하는 기능 (전국, 수도권, 강원권, 충청권, 전라권, 경상권)	지역별 대표 좌표	-
MAP04		교통 정보 제공	사고 및 작업 정보를 발생 시간 순서대로 표시하는 기능	사고, 작업 데이터	-
NEWS01	도로 / 교통 관련 보도자료	보도로 제공		기사 제목, 보도국, 기사 등록시간	-
DATA01	데이터 시각화	데이터 필터링 박스	사용자가 특정 지역, 시간대, 기상 조건, 연결 교통량 등의 필터를 선택하여 원하는 데이터를 조회할 수 있습니다.	영점 교통량 데이터, 지역, 도로, 날씨별 사고 데이터	
DATA02		세부 필터링 박스	특정 데이터별 필터링 조건(연도, 지역, 시간대, 도로종류, 날씨상황) 등을 추가하여 상세 조사가 가능합니다.	도로종류, 사고유형, 상세지역	
CHART01		데이터 차트	Data01, Data02 기능에서 필터링한 데이터를 막대, 라인 차트 등의 형태로 시각화하여 제공하며, 비교 분석이 가능하도록 구현합니다.	Data01, Data02에서 선택한 필수 데이터와 동일합니다.	
MEMBER	유저 기능	로그인/로그아웃	security를 통한 암호화 기능으로 member 계정의 로그인/로그아웃 기능	security, 유저 ID, 비밀번호	-
		회원가입/이메일 인증	회원 가입 내에서 아이디 중복 확인 기능 및 이메일 인증 버튼 입력 시 해당 입력된 이메일 형태 확인, 중복된 이메일 확인 후 모든 이상 없을 시 입력된 이메일로 Redis를 통한 인증 코드 발송과 확인 기능	redis, 유저 ID, 비밀번호, 이름, 이메일	생성일
		아이디/비밀번호 찾기	데이터베이스에 입력되어 있는 이메일을 입력 시 이메일에 일치하는 아이디 값 반환 및 비밀번호의 경우 암호화된 임시 비밀번호로 초기화 후 redis를 통해서 입력된 이메일로 변경된 비밀번호를 전송	이메일, redis	-
		비밀번호 변경	현재의 비밀번호를 데이터베이스 내의 비밀번호를 검사 후 일치 시 새로운 비밀번호, 비밀번호 확인의 일치 여부를 통해 일치할 경우 입력된 새로운 비밀번호로 암호화하여 데이터베이스에 갱신	비밀번호	-
		내정보보기/회원탈퇴	마이페이지에서 로그인되어 있는 현재 계정의 정보를 확인할 수 있으며, 회원탈퇴 기능을 통해 로그인된 계정의 데이터를 삭제 후 로그아웃을 통해 지정된 페이지로 유저를 보내는 기능(통합 관리자의 계정은 회원탈퇴 기능 x)	유저 ID, 비밀번호, 이름, 이메일, 생성일, 유저 고유 id	-
	관리자 기능	유저 관리 게시판	관리자 계정에만 보이는 메뉴를 통해서 유저 관리 게시판으로 이동할 수 있으며, 해당 게시판에서 유저들의 정보 확인 및 유저 정보 삭제, 관리자 임명 기능을 사용할 수 있지만 현재 접속중인 관리자의 정보는 볼 수 없고 통합 관리자에 대한 정보 또한 확인 불가	유저 ID, 비밀번호, 이름, 이메일, 생성일, 유저 고유 id	-
COMBINE	유저, 게시판 통합 기능	작성한 글/댓글 확인	유저는 제보 게시판과 Q&A 게시판에서 작성한 글과 댓글을 마이페이지 내에서 확인 과 해당 페이지로 이동 기능	게시글 제목, 내용, 유저 ID, 댓글 내용	-
BOARD	제보 게시판	제보 게시판	사용자와 관리자 모두 제보 게시글 등록을 할 수 있고 게시글 제목을 눌러 상세보기 화면에 들어갈 수 있으며 댓글 달기와 추천 기능을 사용할 수 있다. 수정 및 삭제 기능은 게시자와 관리자만 가능하다.	게시글 제목, 내용, 작성자, 조회수	게시글 이미지, 댓글, 추천
	공지사항	공지 게시판	공지사항 게시 및 관리자만 게시글 등록 및 수정, 삭제 기능을 사용할 수 있다.	게시글 제목, 내용, 작성자, 조회수	게시글 이미지
	Q&A	Q&A 게시판	사용자와 관리자 모두 Q&A 게시글 등록을 할 수 있고 게시자는 자기가 등록한 게시글만 볼 수 있으며 관리자는 모든 게시글을 볼 수 있다. 상세보기 화면에 들어가면 댓글 달기와 추천 기능을 사용할 수 있다. 수정 기능은 게시자와 관리자가 사용 가능하며 삭제 기능은 게시자만 가능하다.	게시글 제목, 내용, 작성자, 조회수	게시글 이미지, 댓글, 추천
	FAQ	FAQ 게시판	관리자만 FAQ 게시글을 등록할 수 있다. 질문을 많이 받을 것이라고 예상되는 문의들을 제목과 내용을 입력해 빠르게 확인할 수 있다.	게시글 제목, 내용	게시글 이미지
VIDEO	교통안전 영상 제공	영상 게시판	교통, 안전 수칙과 관련된 영상을 사용자가 바로 확인할 수 있도록 사이트에 제공한다.	영상url, 영상 제목, 영상 작성일	영상 설명
YOLO	교통량 분석 및 시각화	데이터 시각화	CCTV 데이터의 정보를 가지고 있는 마커가 지도 위에 표시되는 기능	CCTV	
		교통량 분석	지도 위에 CCTV 마커를 누르면 YOLO를 통해 해당 영상의 객체를 분석하는 기능	CCTV	
		데이터 차트화	분석한 데이터를 차트와 표를 통해 시각화하는 기능		

요구사항 정의서

8. 참고 사이트

- ROADPLUS



- TAAS 교통사고분석시스템

