

## 로그인 화면

로그인

사용자 관리자

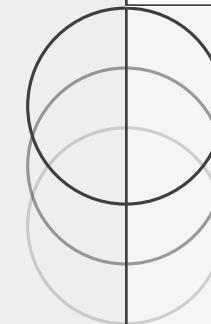
아이디

아이디

비밀번호

로그인

회원가입 아이디/비밀번호 찾기



## 디자인

- 로그인 폼 형식
- 아이디/비밀번호 출력칸 출력

## 기능

- 로그인 기능
- 회원가입 페이지로 이동
- 아이디 비밀번호 찾기

## 회원가입 화면

회원가입

아이디  
user03

이메일  
hangh1022@gmail.com

비밀번호  
....

비밀번호 확인  
....

가입하기

이미 계정이 있으신가요? [로그인](#)

자동차 리콜 통합센터 - 이메일 인증 받은편지함 X

hangh1022@gmail.com  
나에게 ▾

안녕하세요, user03님!  
회원가입을 완료하시려면 다음 링크를 클릭하여 이메일 인증을 해주세요:  
[이메일 인증하기](#)



## 디자인

- 회원가입 폼
- 각각 정보를 입력칸으로 받음
- 정보 입력시 버튼을 눌러 값을 전송

## 기능

- 신규 고객의 정보를 DB에 저장
- 세션을 통해 로그인 유지
- CSRF 방어 사용 Spring Security의 기본 CSRF 보호 기능 활성화
- 이메일 인증을 통해 보안 강화
- PasswordEncoder (BCrypt) 를 사용해 비밀번호 암호화

# 아이디/비밀번호 찾기

아이디/비밀번호 찾기

[아이디 찾기](#)   [비밀번호 재설정](#)

가입 시 사용한 이메일 주소를 입력하세요.

아이디  
cokeah466@seach.com

[아이디 찾기](#)

[로그인으로 돌아가기](#)

아이디/비밀번호 찾기

[아이디 찾기](#)   [비밀번호 재설정](#)

아이디의 이메일 주소를 입력하세요.

아이디  
user105

아이디  
cokeah466@seach.com

[비밀번호 재설정](#)

[로그인 페이지로 이동](#)

요청 처리 완료

입력하신 이메일로 아이디 정보를 전송했습니다.

[로그인으로 돌아가기](#)

이메일 발송 완료

입력하신 이메일로 비밀번호 재설정 링크를 전송했습니다.

[로그인 페이지로 이동](#)

비밀번호 재설정

새 비밀번호

새 비밀번호 확인

[비밀번호 변경](#)

## 디자인

- 각각 정보를 입력칸으로 받음
- 정보 입력시 버튼을 눌러 값을 전송

## 기능

- 이메일을 통해 아이디를 받음
- 이메일을 통해 비밀번호 재설정 가능  
임의의 토큰과 재설정 링크를 전송해  
비밀번호 재설정 가능

## 통합검색

The image displays four search results cards, each with a title, a snippet of text, and a timestamp. The cards are arranged in a grid.

- '쏘나타'** 에 대한 검색 결과를 찾았습니다.  
리콜 정보 [6건]  
현대차그룹(주) 쏘나타[승용차]  
제품 제조사: 현대자동차(2), 현대모비스(1), 현대기아(1), 쌍용차(1) | 일부 차종에서 자동변속기의 DSGdrive (Dsg 8 Gear) 변속 시스템 결함으로 인해 차량 속도 저하, 전동 편향도로 전동내비 주파수 미세 조절으로 인한 운전 안락으로부터 발생하는 차운전의 있는 결함  
제출 기관: 현대모비스  
**'글지사정'** 에 대한 통합 검색 결과입니다.  
글자 사랑합니다  
작성일: 2023-11-10  
**'보도자료'** 에 대한 검색 결과를 찾았습니다.  
리콜 보도자료 목록  
작성일: 2023-11-28  
**'질문'** 에 대한 검색 결과를 찾았습니다.  
FAQ [3건]  
개인 질문  
서비스 질문  
경쟁 질문

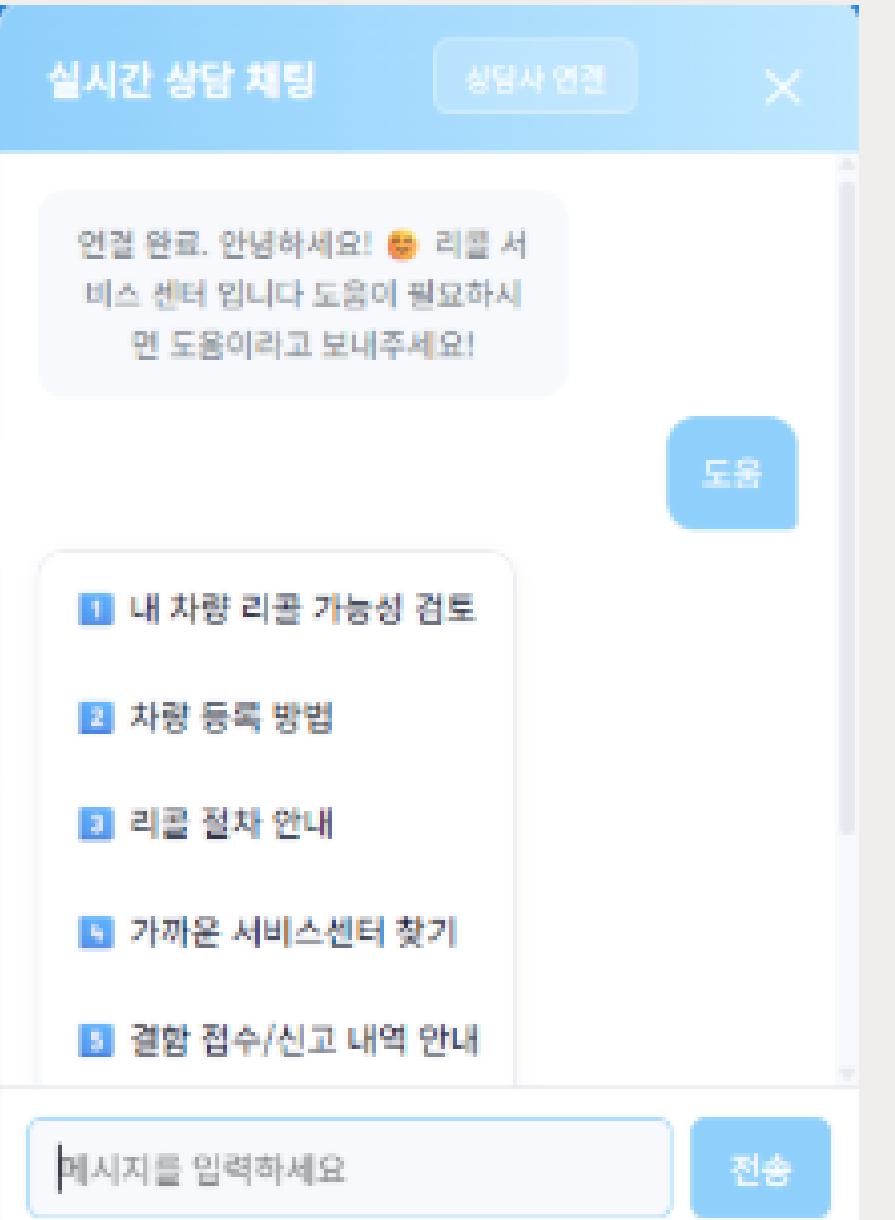
## 디자인

- 섹터 별로 고객이 필요한 정보제공
- 검색한 단어를 재표시
- 검색 결과를 하단부분에 개수와 함께 표시

## 기능

- 검색결과를 카테고리별로 명확하게 구분
- 검색 대상 범위를 한정지어 경계안에서 검색

## 챗봇



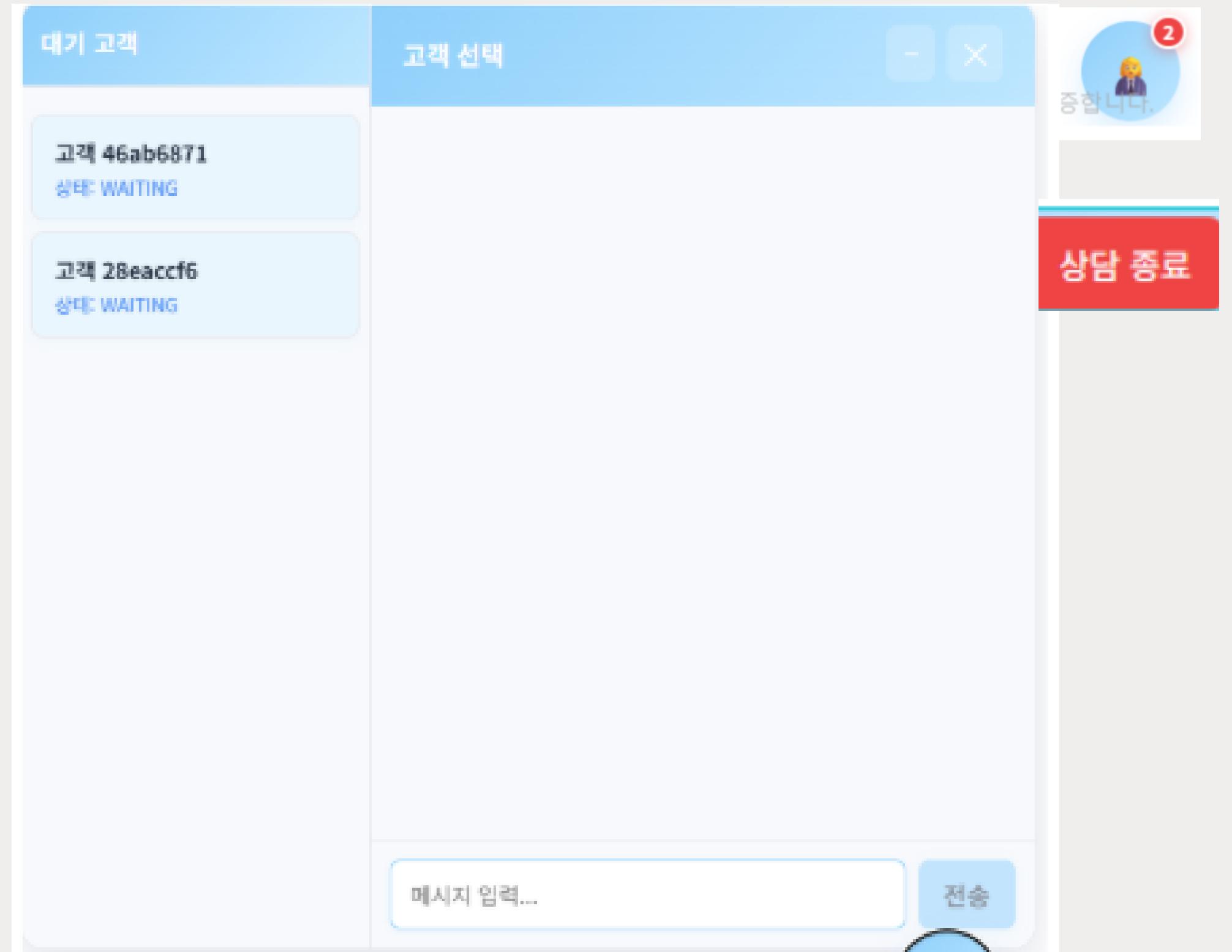
## 디자인

- 홈페이지와 비슷한 색깔을 사용해 UI구성
- 상담사와의 연결을 위한 버튼 구현
- 채팅이 길어질시 스크롤바 형성
- 전송버튼으로 채팅 전송
- 상대의 문자내용과 고객의 문자내용을 위치와 색으로 구분

## 기능

- 챗봇 아이콘누름과 동시에 작은 창이 열어짐 기존의 채팅은 GPT와 연결되어 사이트내의 정보를 요청하고 답변 받기 가능
- 기본적인 도움 양식을 미리 적어놔 도움 기반 마련
- 상담사 연결 버튼을 누를시 상담사에게 상담요청을 보냄

## 상담사용 채팅



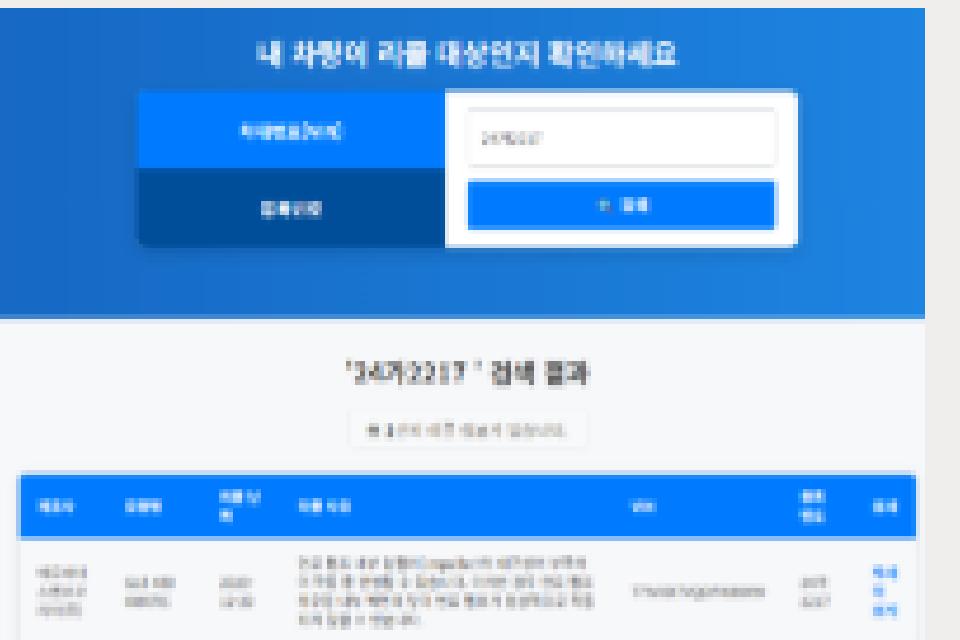
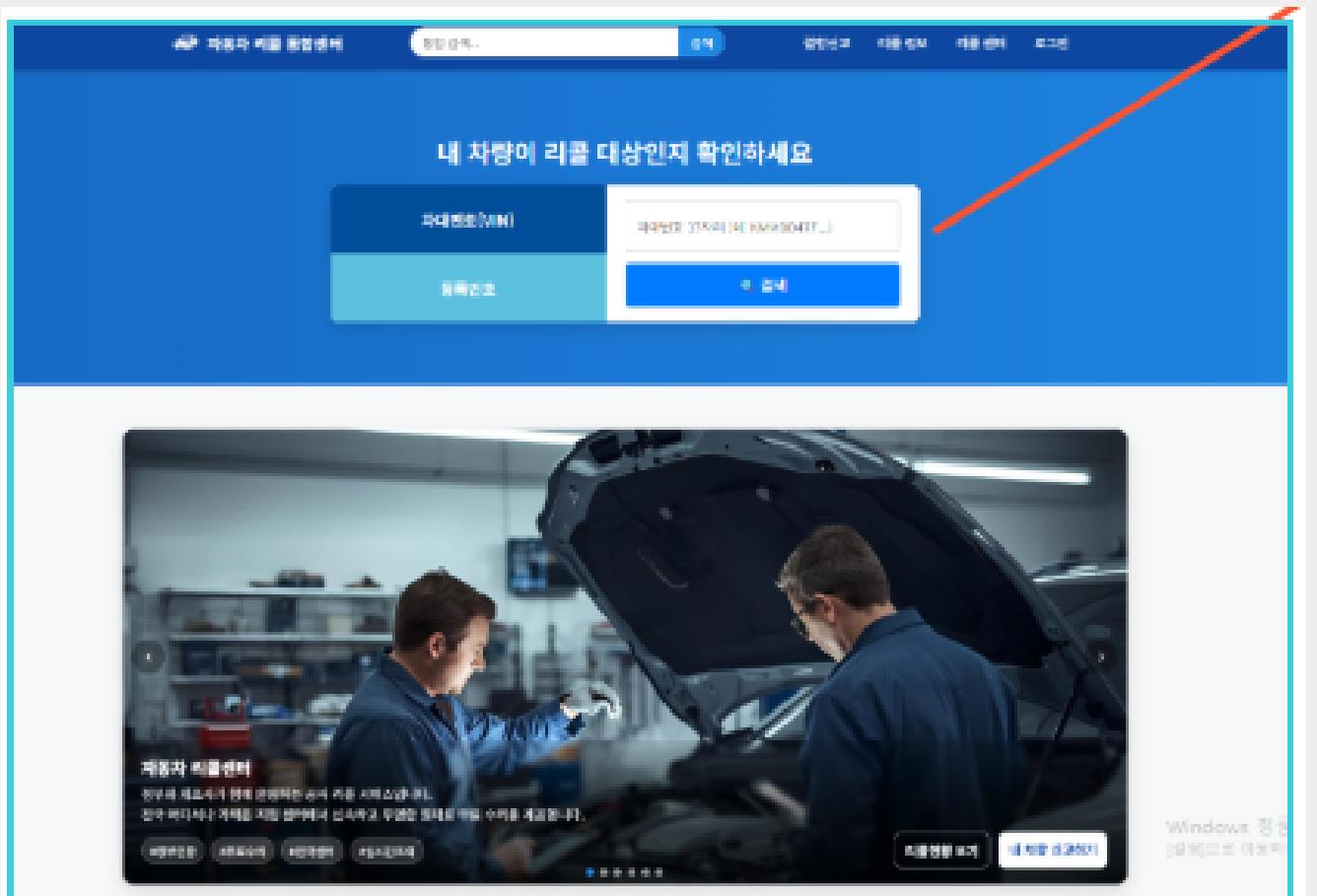
### 디자인

- 홈페이지와 비슷한 색깔을 사용해 UI구성
- 요청받은 고객 리스트를 왼쪽 대기열에 배치
- 대기열의 고객선택후 오른쪽에서 대화
- 메세지를 입력 받고 전송버튼으로 전송
- 챗봇과 동일하게 아이콘을 눌러 활성화
- 아이콘을 누르거나 x버튼으로 종료버튼 구현

### 기능

- 상담사 아이콘을 누르면서 상담사 창이 나옴
- 챗봇을 통한 고객의 상담요청을 실시간으로 받음
- 고객선택시 상태가 waiting에서 Chat으로 변경
- 주고 받는 대화는 websocket으로 실시간응대
- 비회원 또한 이용 가능하게 임의의 아이디 생성
- 창을 닫은 상태에 상담요청이 오면 배지 알림 형태로 알림

## 메인화면



## 디자인

- 좌상단 사이트 이름과 자동차 이미지 사용
- 상단바 중간에 검색창 도입
- 우상단에는 각각 카테고리를 구현
- 메인 베너를 슬라이더로 구현
- 메인페이지 중앙부에 리콜대상 검색을 차대번호 또는 등록번호로 검색하게 구현

## 기능

- 메인 베너에 슬라이더를 클릭하면 관련 페이지로 바로 이동함으로 이용의 간편을 추구
- 차대번호/차량 등록번호 조회
- 사용자가 원하는 방식으로 차량 정보를 입력해 리콜 대상 여부 확인 가능
- 조회 결과를 DB에서 가지고 와서 화면에 출력

## 결함신고-신고

결함 신고 접수

신고인 성명

연락처  
예: 030-1234-5678

차량 모델  
예: 현대 모나미 2023년식

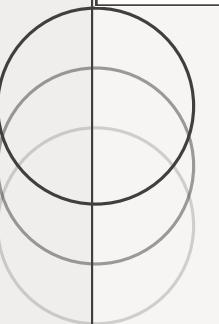
차대번호 (8자리)  
17자리 차대번호를 입력하세요

비밀번호 (4자리 숫자)

결함 이미지 (여러 개 선택 가능)  
파일선택 선택한 파일 열기

결함 내용  
결간하신 결함에 대해 구체적으로 작성해주세요.

신고 접수하기



### 디자인

- 각각의 정보를 입력칸으로 받음
- 이미지를 선택해 업로드 할 수 있게 함
- 모든내용 작성 후 접수하기 버튼으로 신고

### 기능

- 성명과 연락처를 받아 사용자 정보를 수집
- 차량 모델과 번호를 입력해 차량 식별
- 신고내역 확인을 위해 임의의 비밀번호 설정
- 이미지 업로드시 여러장 업로드 가능하게 함
- textarea를 사용해 발생한 결함에 대해 사용자가 구체적으로 내용을 기재 할 수 있게 구현
- 버튼을 누름으로 DB에 값을 저장하고 관리자 언제든지 불러와 검토가능

## 결합신고-신고 내역

The screenshot shows a web-based reporting system. At the top, there is a search bar with placeholder text "신고인, 차량 모델, VIN등을 검색..." and a blue "검색" button. Below the search bar are two download buttons: "리콜 신청 내역 CSV 다운로드" (CSV download) and "리콜 신청 내역 PDF 다운로드" (PDF download). The main area has a header with tabs: "신고번호", "신고인", "차량 모델", "결합 내용", "신고일", and "상태". A table below the header contains one row of data: "1", "김가영", "현대 모나미 2023년식", "2023-11-27 16:26", and a blue "상세보기" button. To the right of the table is a large number "1". Below the table is a section titled "신고 상세 내용" (Report Detail Content) which lists various information fields like 신고번호, 신고인 성명, 연락처, 차량 모델, 차대번호 (VIN), 신고일, 처리 상태, and 결합 내용. The "결합 내용" field contains the text "판금이 빠졌어요". Below this is a section titled "2. 제공된 정보를 기반으로 구현한 기능들" (Features implemented based on provided information) which includes "리콜 가능도: 89.22%", "유사 사례: 일부 차량에 기대 감도와 내구성이 미치지 못하는 조향员을 고정클립기 장착이 되어 있습니다.", and "예상 고장 부위: 변속 및 구동 장치". At the bottom are four buttons: "수정" (Modify), "삭제" (Delete), "목록으로" (List), and "유사 리콜 사례" (Similar Recall Cases).

### 디자인

- 상단부에 검색기능 배치
- csc파일과 pdf파일을 받을 수 있게 양 옆으로 버튼 배치
- 하단부는 검색내역 또는 최신순으로 신고내역 배치
- 각 위치에 내용 신고일등 정보를 구별
- 상세보기 버튼을 구현
- 상세보기 클릭시 수정 삭제 목록 유사사례 검토 버튼 구현
- 각각의 정보를 이름에 맞게 배치 가능

This screenshot shows the detailed view of a report. It features a sidebar on the left with the title "1. 신고 시 입력했던 정보들" (Information entered at reporting) and a main content area. The main content area displays a table with columns: "리콜 가능도" (Recall Probability) showing 89.22%, "유사 사례" (Similar Cases) with a note about faulty power steering, and "예상 고장 부위" (Expected Failure Location) listing "변속 및 구동 장치" (Transmission and drive unit). At the bottom of the content area are four buttons: "수정" (Modify), "삭제" (Delete), "목록으로" (List), and "유사 리콜 사례" (Similar Recall Cases).

- 리콜 신청 검색기능 신고인, 차량모델, VIN 으로 검색 가능
- 관련 자료를 CSV,PDF로 저장할 수 있음
- 검색시 신청정보를 DB에서 갖고와 화면에 출력
- 해당 리콜 신청의 상세보기 및 상태 관리를 즉시 수행가능
- 수정시 사용자가 설정한 임의의 비밀번호 일치시 수정가능

## 결함신고-유사 리콜 사례

리콜 가능성:	89.22%		
유사 사례:	일부 차량에 기대 강도와 내구성에 미치지 못하는 조향핸들 고정볼트가 장착이 되어 있습니다.		
예상 고장 부위:	변속 및 구동 장치		
<a href="#">수정</a> <a href="#">삭제</a> <a href="#">목록으로</a> <a href="#">유사 리콜 사례</a>			
<h3>유사 리콜 사례</h3>			
제조사	차종	리콜 날짜	리콜 사유
바이크원	RYKER	2023-07-01	일부 차량에 기대 강도와 내구성에 미치지 못하는 조향핸들 고정볼트가 장착이 되어 있습니다.
주식회사 펜트로피	Zentropy Z	2023-08-14	핸들스위치 장치의 설계 미흡으로 인해 수분이 유입되어 물리적으로 떨어져 있던 스위치 점점이 물로 인해 도통 (수분에 의한 저항값 10~20KΩ) 상태가 되면, 조종장치에 의해 작동되는 각 기능이 오작동할 가능성이 있음
케이지모빌리티 주식회사(KG Mobility Corp.)	도록스	2023-12-28	전방카메라모듈(FCM) 소프트웨어 설계 미흡으로 운전자가 계기판의 차선이탈경고 메뉴 선택 후 중앙차선유지보조 기능 작동시 운전자가 일정시간 핸들을 잡고 있지 않아 기능이 해제될 경우, 경고음이 5초 이상 발생되어야하나 1초 미만으로 짧게 발생
메르세데스벤츠 코리아(주)	MAYBACH S 500 4MATIC	2023-07-07	타이어 공급업체(Goodyear사)의 개발 공정 오류로 인하여 후방 타이어는 UN ECE R30에 따른 고속 유효성 시험 조건을 만족하지 못할 수 있습니다. 고속 유효성 시험 조건에 따르면, 최대 속도 300km/h(속도 범주 기호 "Y")로 설계된 타이어는 최고 속도 300km/h에서 10분 동안의 시험 시간을 통과해야 합니다. 하지만, 시험 결과 마지막 속도 단계인 300km/h에서 전체 테스트 시간을 견디지 못했습니다. 타이어의 내부 라이닝에 포함된 폴리우레탄 품인서트(foam insert)로 인해 열 방출이 감소되었기 때문입니다. 시험 종료 시 타이어의 중심선에서 트레드가 부분적으로 분리되거나 마모된 흔적은 확인되었지만, 타이어의 카커스(carcass)에는 영향이 없었고, 공기 손실 또한 발생되지 않았습니다. 1카커스(carcass): 타이어의 몸통을 이루는 고무와 실로 이루어진 코어 출

## 디자인

- 유검 리콜 사례 버튼을 클릭해 관련 정보 출력
- 유사 리콜 사례 버튼 클릭 시 유사도가 높은 10개의 항목 제시

## 기능

- 로지스틱 회귀 분석 - 학습한 텍스트 데이터를 기반으로 리콜 가능성과 유사 사례 중 가장 유사도가 높은 걸 나타냄
- 딥러닝 기반 예상 고장 부위 추측 - 여러 예시를 컴퓨터에 학습시켜 예상 고장 부위를 예측
- TF-IDF 코사인 유사도 분석 - 텍스트 유사도를 계산해서 가장 유사해 보이는 사례 띄워주기
- JSON형식으로 담아서 Springboot로 보내고 DTO에 담아서 저장 후 출력
- Spring에서 직접 구현했었으나 scikit-learn 같은 이미 검증된 TF-IDF 관련 모듈이 Python에 있어 Python으로 재코딩하였음
- 벡터간의 각도를 계산하는 코사인 유사도 기법을 통해 리콜 사유와 비슷한 10개의 값 찾기

## 리콜 정보 - 리콜 현황

제조사 또는 차종으로 검색... 검색

리콜 내역 CSV 다운로드 리콜 내역 PDF 다운로드

제조사	차종	리콜 날짜	VIN	등록번호	리콜 사유	상세
현대자동차 (주)	싼타페 하이브리드 <a href="#">[MX5 HEV]</a>	2023-12-08			일부 차량에서 전방카메라 소프트웨어 설정 오류로 인해 첨단 운전자 보조 시스템(ADAS) 중 전방 충돌방지보조(FCA) 기능이 작동되지 않는 상황에서 고장 경고등이 점등되지 않아 '자동차 및 자동차 부품의 성능과 기준에 관한 규칙 제 90조 3(비상차동제동장치) 제 2호, 별표 7의 9' 안전기준에 적합하지 않는 사항이 확인" 첨단 운전자 보조 시스템(ADAS: Advanced Driver Assistance System) : 차량 외부 환경 및 운전자 상태를 분석하여 주행 및 주시에 대한 시야확보/회면표시/가이드/경고/제어를 해주는 시스템" 자동차 및 자동차 부품의 성능과 기준에 관한 규칙 제 90조 3(비상차동제동장치) 제 2호, 별표 7의 9 : 비상제동장치의 제어신호 또는 센서 등의 전기적 고장이 발생한 경우에는 최소한 차동차의 속도가 10km/h 초과한 후부터 10초 이내에는 카목에 따른 기준에 적합한 "기능고장 자동표시기" 가 점등될 것. 또한 고장상태가 지속되는 동안에 원동기를 정지시키고 다시 원동기를 구동시키는 경우에는 카목에 따른 기준에 적합한 "기능고장 자동표시기" 가 즉시 점등될 것.	<span>보기</span>
비엠더블유코 리아(주)	BMW i5 eDrive 40	2023-12-27			수신기 오디오 모듈의 소프트웨어 오류로 차량 주행 중 '보행자 경고음'이 발생하지 않을 가능성이 있습니다.	<span>보기</span>
비엠더블유코 리아(주)	BMW i5 M60 xDrive	2023-12-27			수신기 오디오 모듈의 소프트웨어 오류로 차량 주행 중 '보행자 경고음'이 발생하지 않을 가능성이 있습니다.	<span>보기</span>

### 리콜 상세 정보

리콜 ID: 941

제조사: 현대자동차(주)

모델명: 싼타페 하이브리드(MX5 HEV)

생산 기간: 2023-11-01 ~ 2023-11-18

리콜 날짜: 2023-12-08

VIN:

등록번호:

리콜 사유: 일부 차량에서 전방카메라 소프트웨어 설정 오류로 인해 첨단 운전자 보조 시스템(ADAS) 중 전방 충돌방지보조(FCA) 기능이 작동되지 않는 상황에서 고장 경고등이 점등되지 않아 '자동차 및 자동차 부품의 성능과 기준에 관한 규칙 제 90조 3(비상차동제동장치) 제 2호, 별표 7의 9' 안전기준에 적합하지 않는 사항이 확인" 첨단 운전자 보조 시스템(ADAS: Advanced Driver Assistance System) : 차량 외부 환경 및 운전자 상태를 분석하여 주행 및 주시에 대한 시야확보/회면표시/가이드/경고/제어를 해주는 시스템" 자동차 및 자동차 부품의 성능과 기준에 관한 규칙 제 90조 3(비상차동제동장치) 제 2호, 별표 7의 9 : 비상제동장치의 제어신호 또는 센서 등의 전기적 고장이 발생한 경우에는 최소한 차동차의 속도가 10km/h 초과한 후부터 10초 이내에는 카목에 따른 기준에 적합한 "기능고장 자동표시기" 가 점등될 것. 또한 고장상태가 지속되는 동안에 원동기를 정지시키고 다시 원동기를 구동시키는 경우에는 카목에 따른 기준에 적합한 "기능고장 자동표시기" 가 즉시 점등될 것.

목록으로 돌아가기

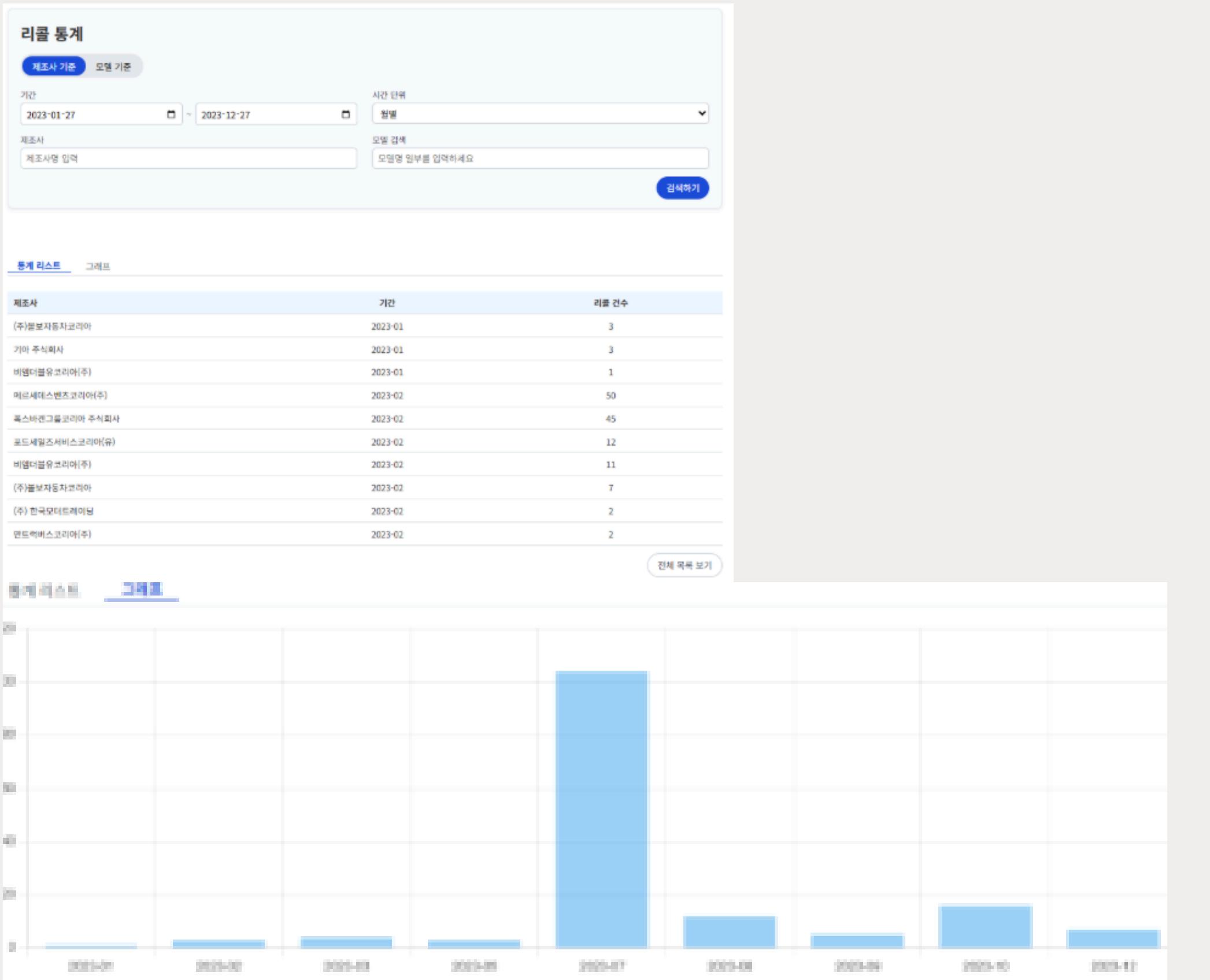
## 디자인

- 각 위치에 맞는 정보를 가져와 화면에 출력
- 보기 버튼으로 상세 버튼 보기 가능
- 목록 돌아가기 버튼 배치

## 기능

- 제조사명 또는 차종을 입력하여 원하는 리콜 정보 검색 가능
- 리콜 데이터를 CSV 또는 PDF 파일로 다운로드 가능
- 제조사, 차종, 리콜 날짜, VIN, 등록번호, 리콜 사유 등 확인 가능
- 리콜 사유가 길 경우 요약 형태로 표시되며 보기 클릭 시 전체 내용 확인 가능

## 리콜 정보 - 리콜 통계



### 디자인

- 제조사나 차종을 넣으면 관련된 리콜 정보를 바로 보여주는 화면에 대한 설명
- 리콜 현황을 표와 검색창으로 나누어 한눈에 파악할 수 있도록 정리한 기능 소개 문장
- 차량 정보 입력만으로 필요한 리콜 데이터를 빠르게 조회할 수 있는 페이지 설명

### 기능

- 검색 탭에서 원하는 방식으로 통계 조회 가능
- 시작일/종료일을 지정해 특정 기간의 리콜 조회 가능
- 월별/분기별/상하반기별로 집계 단위를 변경 가능
- 원하는 데이터만 빠르게 필터링 가능
- 모든 리콜 데이터 조회 가능
- 조회 결과는 표 형태의 리스트와 시각화된 그래프 형태 둘 다 지원

## 리콜 정보 - 리콜 통계

**리콜 통계**

제조사 기준 모델 기준

기간: 2023-01-27 ~ 2023-12-27 시간 단위: 월별

제조사: 제조사명 입력 모델 검색: 모델명 일부를 입력하세요

검색하기

[통계 리스트](#) [그라프](#)

제조사	기간	리콜 건수
(주)불보자동차코리아	2023-01	3
기아 주식회사	2023-01	3
비엠더블유코리아(주)	2023-01	1
미쓰세데스벤츠코리아(주)	2023-02	50
폭스바겐그룹코리아 주식회사	2023-02	45
포드세일즈서비스코리아(유)	2023-02	12
비엠더블유코리아(주)	2023-02	11
(주)불보자동차코리아	2023-02	7
(주)한국모터트레이닝	2023-02	2
만드렉서비스코리아(주)	2023-02	2

[전체 목록 보기](#)

[통계 리스트](#) [그라프](#)

기간	리콜 건수
2023-01	104

**상세 정보**

제조사: 비엠더블유코리아(주)

모델명: BMW 118d, BMW 218d Gran Coupe, BMW 220d Gran Coupe M Sport Package(HSA), BMW 320d, BMW 320d Touring, BMW 320d xDrive, BMW 320i, BMW 320i Touring, BMW 330e, BMW 330i, BMW 330i xDrive, BMW 420d Coupe, BMW 420i Coupe, BMW 430i Coupe, BMW 520d Luxury, BMW 520d xDrive Luxury, BMW 520i, BMW 520i Luxury, BMW 530i xDrive, BMW 530i xDrive Luxury, BMW 540i xDrive, BMW 540i xDrive Luxury, BMW 620d xDrive, BMW 620d xDrive Luxury, BMW 630d xDrive, BMW 630d xDrive Luxury, BMW 630i xDrive, BMW 640i xDrive, BMW 640i xDrive Luxury, BMW 730d xDrive, BMW 730d xDrive, BMW 740d xDrive, BMW 740Li xDrive, BMW 745e iPerformance, BMW 745Le iPerformance, BMW 750Li xDrive, BMW 840d xDrive Gran Coupe, BMW 840i xDrive, BMW 840i xDrive Coupe, BMW 840i xDrive Gran Coupe, BMW 14 eDrive40, BMW 14 M50, BMW 7 i xDrive40d, BMW 3 X xDrive50, BMW X3 M Sport, BMW M235i xDrive Gran Coupe, BMW M340i, BMW

기간: 2023-07  
리콜 건수: 104

## 디자인

- 제조사나 차종을 넣으면 관련된 리콜 정보를 바로 보여주는 화면에 대한 설명
- 리콜 현황을 표와 검색창으로 나누어 한눈에 파악할 수 있도록 정리한 기능 소개 문장
- 차량 정보 입력만으로 필요한 리콜 데이터를 빠르게 조회할 수 있는 페이지 설명

## 기능

- 검색 탭에서 원하는 방식으로 통계 조회 가능
- 시작일/종료일을 지정해 특정 기간의 리콜 조회 가능
- 월별/분기별/상하반기별로 집계 단위를 변경 가능
- 원하는 데이터만 빠르게 필터링 가능
- 모든 리콜 데이터 조회 가능
- 조회 결과는 표 형태의 리스트와 시각화된 그래프 형태 둘 다 지원
- 모델명 입력하면 해당 모델명을 포함해서 통계 리스트 출력
- 원하는 특정 항목을 클릭하면 화면 오른쪽에 상세 팝업이 열리며 해당 모델 전체 라인업, 기간, 리콜 건수 확인 가능
- 3. 긴 모델명 대응
- 모델명이 길 경우 리스트에서 간단히 보여 주고, 상세 팝업에서 확인 가능

## 리콜 센터 - 공지사항

### 공지사항

리콜센터의 중요한 안내를 빠르게 확인하세요.

번호	제목	작성일	조회수
1	🟡 공지사항입니다	2025-11-27	0
2	공지사항2	2025-11-27	0

1

▶ / 글자사항

**🟡 공지사항입니다**

작성일 2025-11-27 조회수 1

간략 [공지사항입니다](#).

[목록보기](#)

### 디자인

- 공지사항의 글을 최신순으로 나열
- 페이지를 사용해 일정 개수가 넘으면 숫자 표시

### 기능

- 리콜센터의 주요 안내 사항을 확인 가능
- 중요도가 높은 공지는 긴급 뱃지로 표시되어 사용자가 우선적으로 확인할 수 있도록 함

## 리콜 센터 - FAQ

### 자주 묻는 질문 (FAQ)

자주 받는 질문을 모았습니다. 질문을 클릭하면 답변이 펼쳐집니다.

리콜 언제 완료되나요?  
그것은 알 수 없습니다. 이용에 불편을 드려 죄송합니다.  
작성일 2025-11-27

리콜 test  
test  
작성일 2025-11-25

### 온라인 상담 신청

신청인 ❀

비밀번호 ❀

휴대폰번호 ❀

제목 ❀

상담구분  제작결함 ○ 기타

자동차 등록번호

공개여부  공개 ○ 비공개

내용 ❀

파일 첨부  선택한 파일 없음

신청 내역					
no.	제목	상담구분	신청인	문의날짜	답변상태
3	문의드립니다.	제작결함	gayoung	2025-11-27 16:24	접수

## 디자인

- 글을 클릭시 작성내용 작성 일시 표시
- 문의하기 버튼 추가
- 페이지를 사용해 일정 개수가 넘으면 숫자 표시
- 문의신청에 필요한 정보를 입력란에 넣음
- 필수로 넣어야 할 데이터는 별표로 표시
- 문의를 넣으면 신청 내역에서 볼 수 있음

## 기능

- 사용자들이 자주 묻는 질문을 모아 빠르게 해결할 수 있음
- 질문을 클릭하면 답변이 펼쳐지고 다시 클릭하면 접혀 깔끔하게 유지 가능
- FAQ로 해결되지 않는 질문은 문의하기 버튼을 통해 별도의 문의 페이지로 이동
- 신청자 이름, 비밀번호, 연락처 등을 입력해 상담 요청에 필요한 기본 정보 등록 가능
- 제작결함/기타 중 상담 종류를 선택 가능
- 차량과 관련된 상담의 경우 차량 등록번호를 함께 입력
- 개인정보 보호 가능
- 사진, 문서 등 필요한 자료 첨부 가능

**주변 리콜센터 / 정비소 찾기**

검색
지도
전체
반경 5km
내 위치 기준 검색

지도
지도
지도

[1] 타이어프로 서면점	부산 부산진구 신현대로 66 TEL: 051-807-9033
[2] 토노코리아서비스 서면점	부산 부산진구 전포대로 228 TEL: 051-817-4930
[3] 타이어프로 전포점	부산 부산진구 전포대로 157 TEL: 051-818-1544
[4] 타이어뱅크 문현점	부산 부산진구 황령대로 62
[5] 더타이어샵 전포점	부산 부산진구 전포대로 169 TEL: 051-802-4005
[6] BMW 둘섬모터스 부산서면서비스센터	부산 부산진구 통성로 135 TEL: 051-819-7301

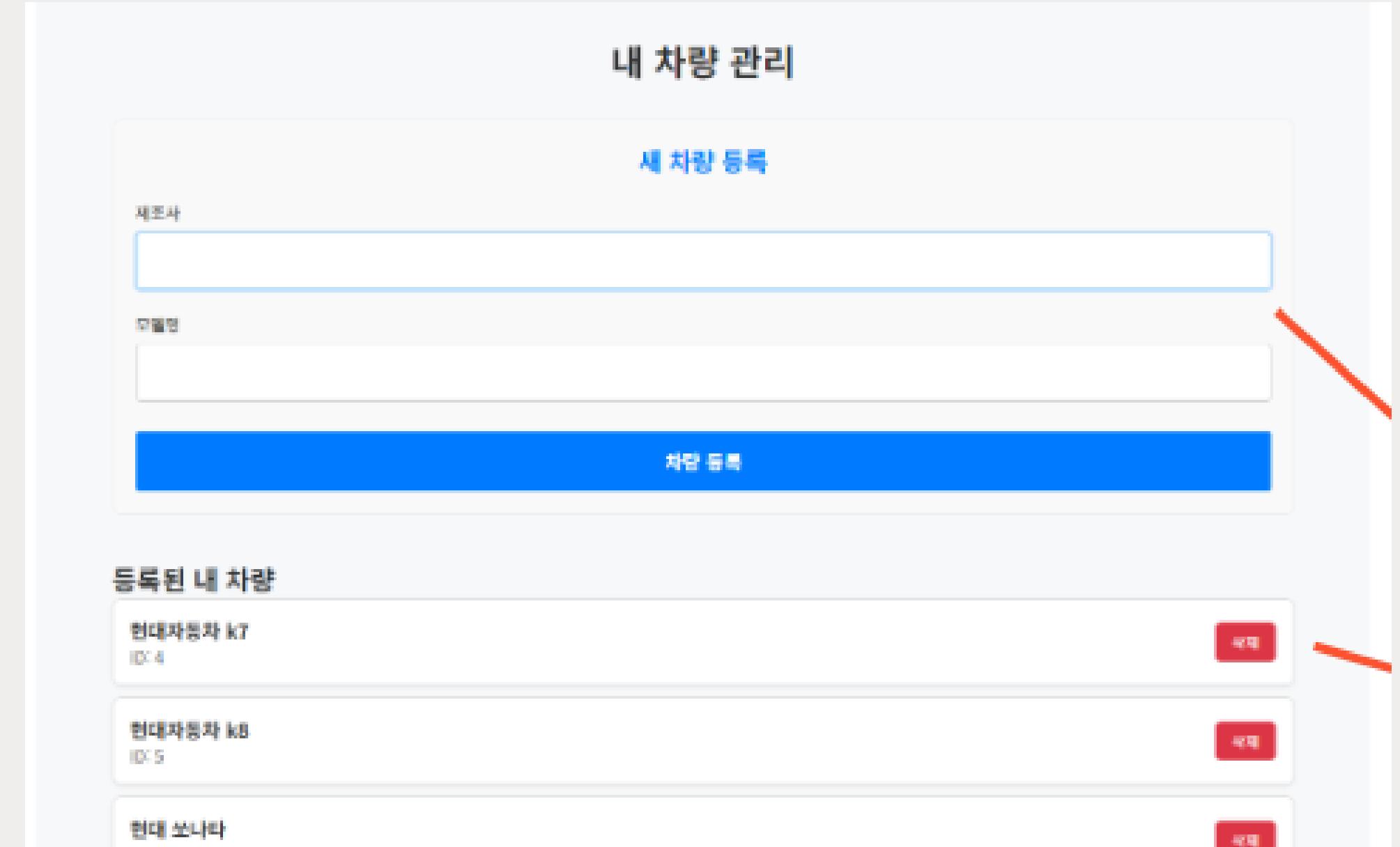
## 디자인

- 현재위치를 기준으로 지도창을 띄움
- 검색기능으로 원하는 곳 검색 가능
- 오른쪽에 검색내역을 제공

## 기능

- 내 위치 기준 검색 버튼을 통해 현재 위치를 기반으로 주변 정비소 자동 탐색
- 검색 반경 선택하여 사용자가 원하는 범위 내 정비소 검색 가능(3km/5km/10km)
- 종류 선택 필터 제공 전체/자동차/트럭,버스/오토바이/전기차
- 전국 모든 정비소를 대상으로 이름 검색 가능
- 지도를 드래그하거나 확대/축소하면 현재 화면 중심을 기준으로 해당 지역 정비소 목록을 자동으로 다시 불러옴
- 지도에 표시된 마커와 오른쪽 정비소 리스트가 서로 연동되어 사용자가 주변 위치 정보를 직관적으로 파악 가능

## 차량관리



## 디자인

- 상단부분에 제조사, 모델명을 넣어 차량등록
- 등록버튼을 눌러 등록 할 수 있음
- 하단부분에 등록 차량을 나열
- 삭제 버튼으로 등록 차량 삭제

## 기능

- 사용자에게 개인화된 차량 안전 정보를 제공하는 기반 마련
- 수많은 리콜 정보 속에서 나와 관련된 정보만 필터링하여 제공
- 매번 차량 정보를 입력할 필요 없이, 한 번의 등록으로 관련 서비스를 이용
- 내 차에 대한 새로운 리콜 발생 시, 이를 놓치지 않고 즉시 알림을 받아 신속하게 대응
- 사용자가 등록한 차량 모델명을 기준으로 정확한 리콜정보를 매칭
- 사용자는 자신의 차량 제조사와 모델명을 입력하여 간단하게 차량을 추가
- 등록된 자신의 모든 차량 목록을 한눈에 확인
- 더 이상 소유하지 않는 차량 정보 삭제 버튼으로 목록에서 제거

## 내 알림

The screenshot shows a web-based application for managing car recalls. At the top, there's a navigation bar with tabs like '검색' (Search), '결합신고' (Combined Report), '리콜 정보' (Recall Info), '리콜 센터' (Recall Center), '차량 관리' (Vehicle Management), '내 알림' (My Notifications) with a red badge, and '도그아웃' (Logout). Below the navigation, there's a search bar labeled '통합 검색...' (Unified Search...).

The main content area displays a list of notifications:

- NEW 새로운 리콜 정보: 현대자동차 k7** (2025-11-27 17:20)  
회원님의 차량 '현대자동차 k7'에 대한 새로운 리콜 정보가 등록되었습니다.  
리콜 사유: 엔진 소프트웨어 결함으로 인한 주행 중 시동 하짐 가능성 [테스트 데미지]  
리콜 시작일: 2024-05-21  
[자세히 보기] [읽음 처리]
- NEW 문의 답변 등록** (2025-11-27 11:34)  
작성하신 문의 '1'에 답변이 등록되었습니다.  
[자세히 보기] [읽음 처리]
- NEW 결합 신고 처리 상태 변경 알림** (2025-11-25 15:34)  
회원님의 결합 신고 (ID: 6) 상태가 '처리중'으로 변경되었습니다.  
[자세히 보기] [읽음 처리]
- NEW 새로운 리콜 정보: 현대 쏘나타** (2025-11-25 09:26)  
회원님의 차량 '현대 쏘나타'에 대한 새로운 리콜 정보가 등록되었습니다.  
리콜 사유: 브레이크 시스템 결함  
리콜 시작일: 2025-11-25  
[자세히 보기] [읽음 처리]
- 결합 신고 처리 상태 변경 알림** (2025-11-24 16:41)  
회원님의 결합 신고 (ID: 6) 상태가 '완료'로 변경되었습니다.  
[자세히 보기]
- 결합 신고 처리 상태 변경 알림** (2025-11-24 16:37)  
회원님의 결합 신고 (ID: 6) 상태가 '처리중'으로 변경되었습니다.  
[자세히 보기]
- 결합 신고 처리 상태 변경 알림** (2025-11-24 16:33)  
회원님의 결합 신고 (ID: 6) 상태가 '반려'로 변경되었습니다.  
[자세히 보기]

## 디자인

- 받은 알람을 나열
- new를 통해 새로운 알람과 그렇지 않은 알람을 구분
- 각 알람마다 버튼 두 개를 가져 자세히 보거나 해당 알람을 읽음 처리 할 수 있음
- 새로 온 알람은 파란색으로 표시

## 기능

- 뱃지 표시로 새로운 알림이 몇개 들어왔는지 한 눈에 알 수 있음
- 차량등록 된 차가 새로운 리콜이 들어왔을 때 해당 차량을 가진 아이디에 알림이 전송
- 3. 관리자가 문의 답변시 알림 전송
- 관리자가 결합신고 상태 처리 변경시 알림 전송
- 읽음 처리 누를시 NEW뱃지가 사라지고 배경색이 변하여 기존 알림과 구분이 명확함

## 관리자 - 대시보드



### 디자인

- 그래프를 통해서 신고 건수를 시각화
- 하단부에는 신고의 내역을 제공
- 각 위치에 해당하는 정보에 맞게 값을 제공

### 기능

- 최근 7일 신고 건수 그래프 제공 지난 7일동안 접수된 결함 데이터 시각화
- 그래프에 나타난 신고 현황과 아래 목록이 동일 데이터 기반으로 구성

## 관리자 - 신고관리

### 결함신고

결함 신고 상세 #1

신고인: 김가영  
연락처: 010-1234-1234  
차량 모델: 현대 쏘나타 2023년식  
차대번호(VIN): 12345678901234567  
신고 시간: 2025-11-27 11:14:03

상세 결함 내용:  
123

처리 상태: 접수 (선택)  
상태 변경

결함 신고 목록

ID	신고인	차량 모델	VIN	신고일	상태
1	김가영	현대 쏘나타 2023년식	12345678901234567	2025-11-27	접수

### 디자인

- 신고 목록에서 클릭 시 내용 열람 가능
- 신고 내용을 해당 자리의 정보에 맞게 제공
- 처리상태를 지정 가능

### 기능

- 신고 상세 정보 제공 사용자가 제출한 모든 세부 정보 확인 가능
- 관리자는 접수/처리중/완료/반려 중 하나로 상태 변경 가능
- 신고인/차량모델/VIN을 검색하여 빠르게 필터링 가능

## 관리자 - 신고관리

### 결함신고

#### 고객 문의 목록

문의번호	제목	신고인	문의유형	작성일	처리상태
3	문의드립니다.	gayoung	제작결합	2025-11-27 16:24	접수
2	문의드려요	김가영	제작결합	2025-11-27 16:17	접수
1	문의드립니다.	김가영	제작결합	2025-11-27 16:16	접수

#### 디자인

- 신고 목록에서 클릭 시 내용 열람 가능
- 신고 내용을 해당 자리의 정보에 맞게 제공
- 하단부의 답변을 적을 수 있는 공간 마련
- 버튼을 통해 목록이나 답변 저장 가능
- 처리상태를 표시

#### 고객 문의 상세 #3

목록으로

문의유형 제작결합

신고인

gayoung

작성일

2025-11-27 16:24

제목

문의드립니다.

문의 내용

문의드립니다.

답변 내용

미지 등록된 답변이 없습니다.

답변 등록 및 수정

답변을 입력하세요...

답변 저장

#### 기능

- 고객 문의 전체 조회 가능  
사용자가 제출한 모든 문의를 리스트로 확인 가능
- 처리 상태 확인  
접수/답변 완료 상태로 표시되며 관리자가 어떤 문의가 처리 필요 대상인지 파악 가능
- 기존 답변 확인  
이미 작성된 답변이 있을 경우 표시됨
- 답변 등록 기능  
관리자는 하단 입력창에 답변을 작성해 저장 가능

## 관리자 - 컨텐츠 관리 공지사항

### 공지사항 관리

번호	제목	조회수	작성일
3	【중요】 공지사항입니다.	0	2025-11-27
1	【중요】 글쓰기 테스트입니다.	0	2025-11-27
2	공지사항입니다.	0	2025-11-27

**글쓰기**

### 공지사항 작성

**제목**  
공지사항입니다.

**내용**  
공지사항입니다.

**긴급 공지로 등록**

**등록**

## 디자인

- 글쓰기 버튼을 통해 공지사항 등록 가능
- 등록된 공지사항을 화면에 제공
- 페이징을 추가해 최대 노출 공지사항 관리
- 글쓰기를 누를 시 각 항목에 맞게 글을 쓸 수 있는 입력란 제공
- 긴급 공지로 글을 올릴 수 있음

## 기능

- **공지 작성 기능**  
관리자는 제목과 내용을 입력해 새로운 공지사항 등록 할 수 있음
- 긴급 공지 설정 가능 긴급 공지로 등록 체크박스를 통해 긴급 태그로 강조 가능
- 관리자는 수정 버튼을 통해 공지 제목 및 내용 편집 가능
- 불필요해진 공지나 잘못 등록된 공지를 삭제 가능

# 관리자 - 컨텐츠 관리

## FAQ

The screenshot shows two parts of a FAQ management system. On the left is the 'FAQ 작성' (FAQ Creation) page, featuring a dropdown for category ('일반') and a large text area for the question. On the right is the 'FAQ 관리' (FAQ Management) page, displaying a table with two entries:

번호	카테고리	질문	작성일
2	리콜	언제 반려되나요?	2025-11-27
1	리콜	test	2025-11-25

### 디자인

- 게시물 작성 형식으로 디자인
- 작성 완료시 하단부에 표시
- 페이징으로 숫자 표시

### 기능

- 전체 FAQ 리스트 확인  
FAQ 번호, 카테고리, 질문, 작성일을 한 눈에 확인 가능
- 새 FAQ 작성 버튼  
새 FAQ 작성 버튼으로 관리자는 신규 FAQ를 추가할 수 있음
- 카테고리별 분류  
일반/리콜/서비스/기타 카테고리 태그로 구분되어 FAQ 유형 분류 가능
- 질문/답변 입력 기능  
사용자가 자주 묻는 질문과 그에 대한 답변을 직접 입력하여 등록 가능