

SK네트웍스
Family AI캠프

자동차 등록 현황 및 FAQ 제공 페이지 구현

2025. 07. 04.

Team2
이용채 이광식 박태규 김민정 김혜린 강동기

목차

1. 개요
2. 데이터
3. ERD
4. 자동차 등록 현황
5. FAQ 제공

개요

프로젝트 내용

- 전국 월별 자동차 등록 현황 분석 및 시각화
- 자동차 FAQ 크롤링 및 검색 기능 구현

데이터 및 분석 범위

- 수집 데이터 : 월별 자동차 등록 현황 통계 (출처: 국토교통부 통계누리)
- 시간적 범위: 2022년 1월 ~ 2025년 5월 (행정구역 불일치로 인해 단계구분도는 2024년 이후부터 제공)
- 공간적 범위: 전국 / 시군구 단위

데이터


자동차 등록 현황 통계

- 대한민국의 자동차 등록 현황을 분석하기 위한 기초 자료
- 연도별·월별 등록된 자동차의 전체 등록 대수와 차종별 분포(승용차, 화물차, 특수차 등)를 포함

브랜드별 자동차 관련 FAQ

- 현대자동차, 기아자동차, 제네시스 홈페이지 고객센터 FAQ 페이지에 게시된 자주 묻는 질문과 그에 대한 답변을 Selenium 크롤러로 수집
- 차량구매, 차량정비 등 카테고리로 분류되어 있음

ERD

차량유형			vehicle_type_stat	
	ID	PK	Domain	INT
	Year	Field	년도	INT
	Month	Field2	월	INT
	vehicle_type	Field3	차량유형	VARCHAR(20)
	Region	Field4	지역	VARCHAR(20)
	Count	Field5	차량대수	INT
	Field6	Field6	Domain	Type

자주하는 질문

FAQ

	ID	PK	Domain	INT
	Company	Field	회사	VARCHAR(100)
	Category	Field2	유형	VARCHAR(100)
	Question	Field3	질문	TEXT
	Answer	Field4	답변	TEXT

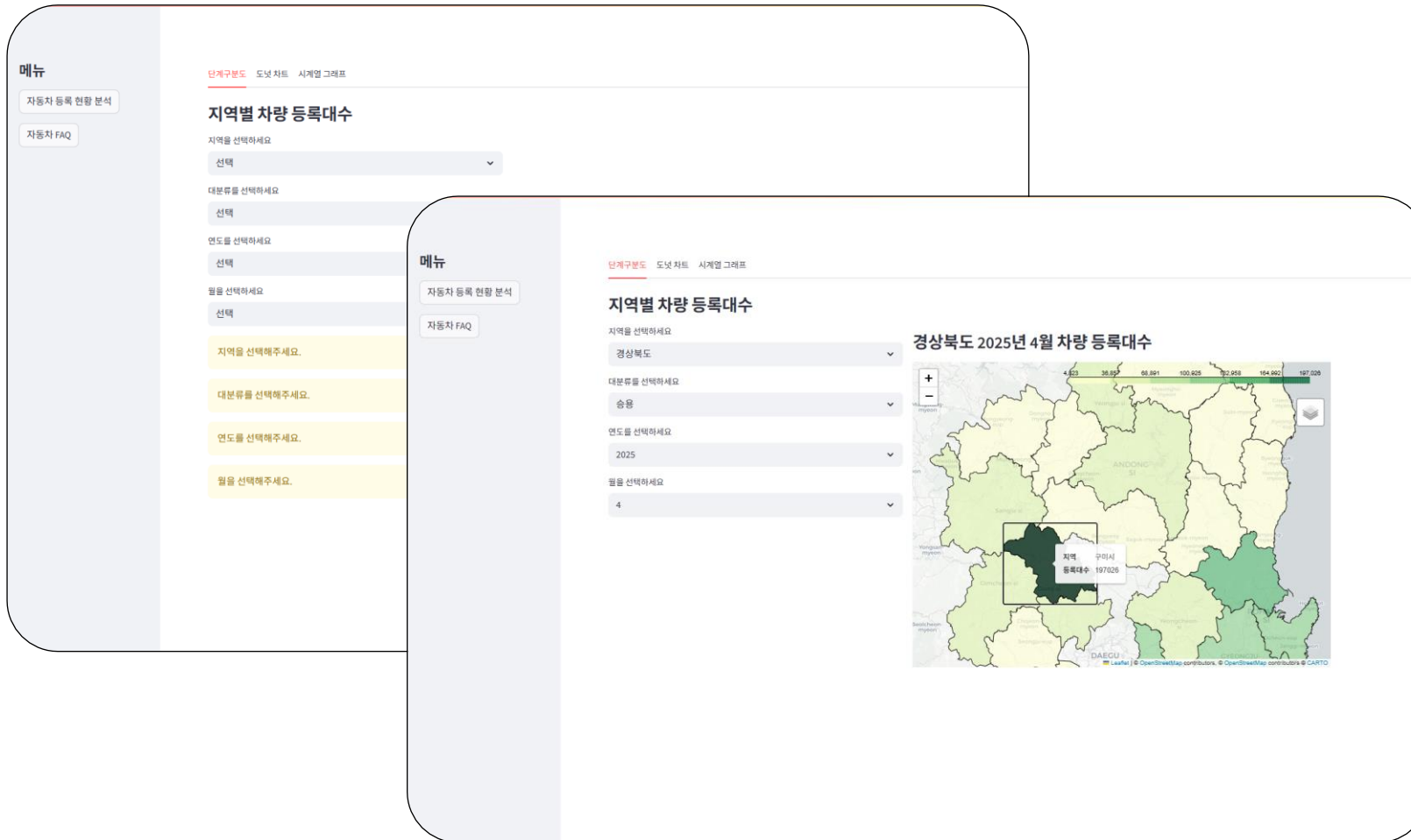
시군구별		vehicle_registration		
	ID	PK	Domain	INT
	Sido	Field	시/도	VARCHAR(20)
	Sigungu	Field2	시/군/구	VARCHAR(20)
	Value	Field3	등록대수	INT
	Category_large	Field4	대분류 ex) 승용	VARCHAR(10)
	Category_small	Field5	소분류 ex) 관용	VARCHAR(10)
	Year	Field6	연도	INT
	Month	Field7	월	INT
	SGGkey	Field8	시도시군구	VARCHAR(50)

성별_연령별			Gender_Age	
	ID	PK	Domain	INT
	Year	Field	년도	BIGINT
	Month	Field2	월	BIGINT
	Region	Field3	지역	TEXT
	age_group	Field4	나이대	TEXT
	Gender	Field5	성별	TEXT
	registration_count	Field6	등록대수	BIGINT

- 추가적으로 시군구 행정경계 SHP파일을 활용하여 시군구별 등록대수 테이블과 조인하여 사용함

자동차 등록 현황

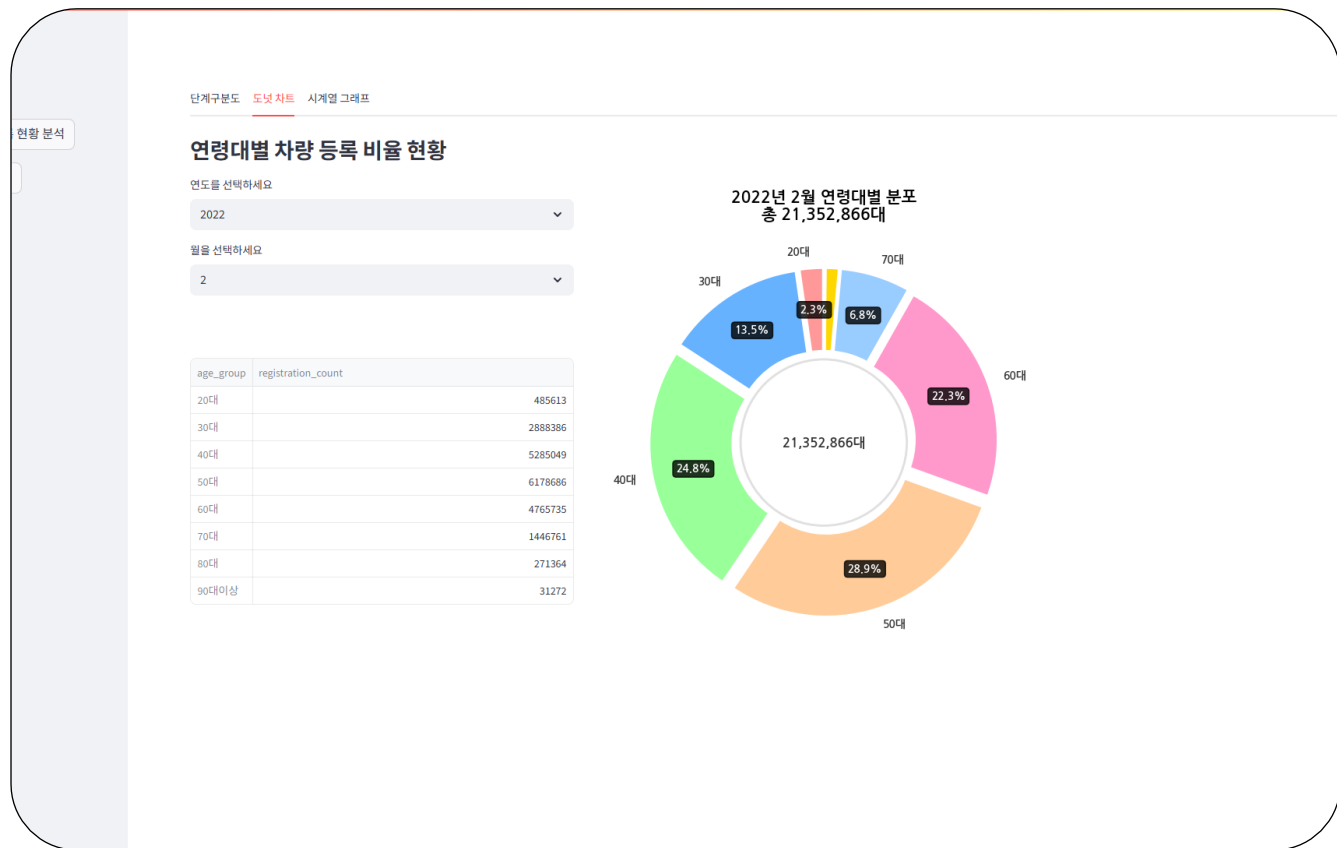
1. 시군구별 등록대수 단계구분도



- ① 차종, 지역, 년, 월 선택
- ② 데이터테이블에서 조건에 맞는 데이터 추출
- ③ 시군구 경계 데이터와 조인
- ④ 선택된 지역을 중심으로 범위 재조정
- ⑤ 단계구분도 시각화

자동차 등록 현황

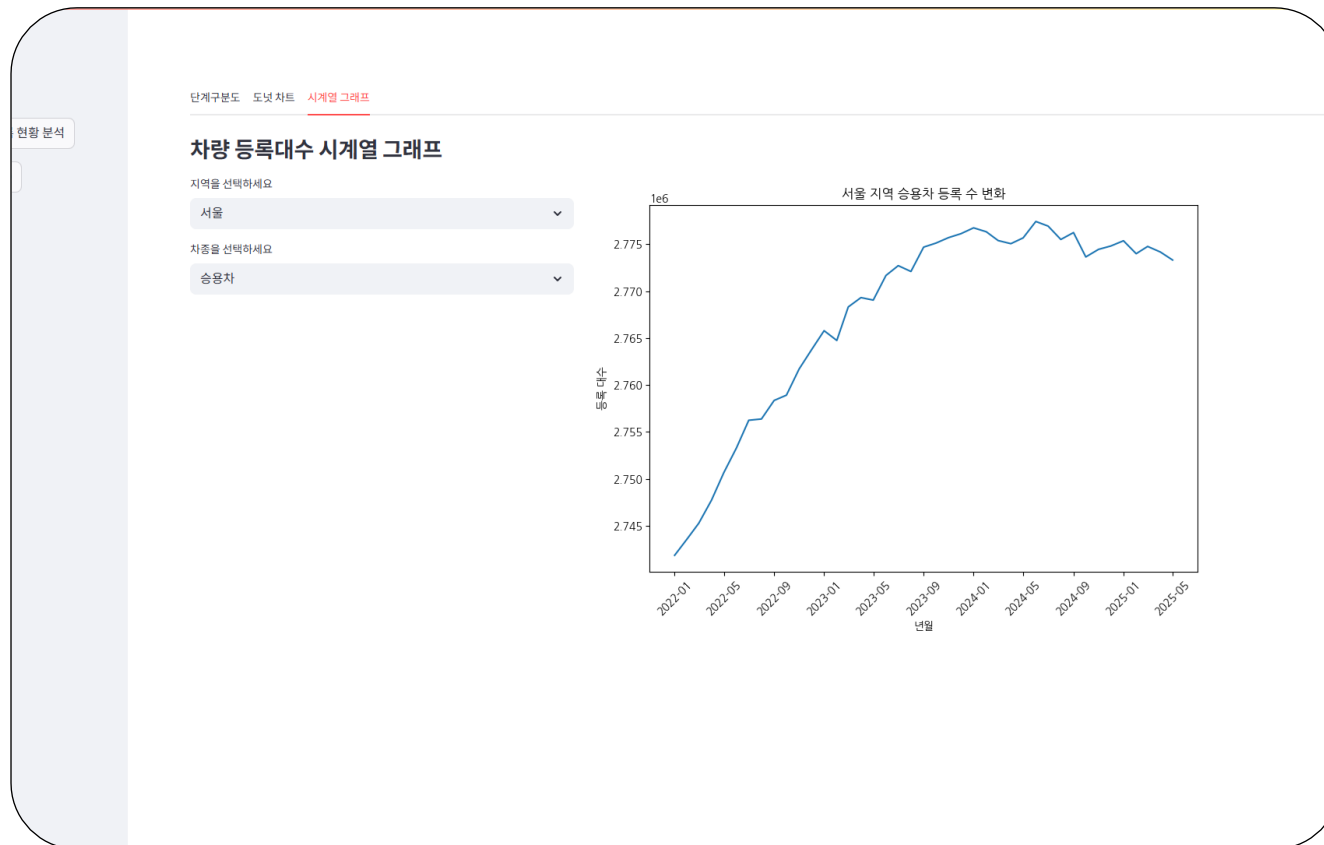
2. 연령대별 자동차 등록 분포



- ① 년, 월 선택
- ② 데이터테이블에서 조건에 맞는 데이터 추출
- ③ 연령대별 등록 분포 도넛 차트로 시각화
- ④ 필터링 된 데이터테이블 표시

자동차 등록 현황

3. 시도별 등록대수 시계열 그래프



- ① 지역, 차종 선택
- ② 데이터테이블에서 조건에 맞는 데이터 추출
- ③ 지역별 등록대수 변화 시계열 차트 시각화

FAQ 제공



- ① 브랜드별 카테고리 분류된 자주 묻는 질문과 답변 제공 (기아자동차는 카테고리 미분류로 검색 기능에만 포함)
- ② 키워드 검색을 통해 총 검색 건수, 브랜드별 검색된 질문과 답변 제공