

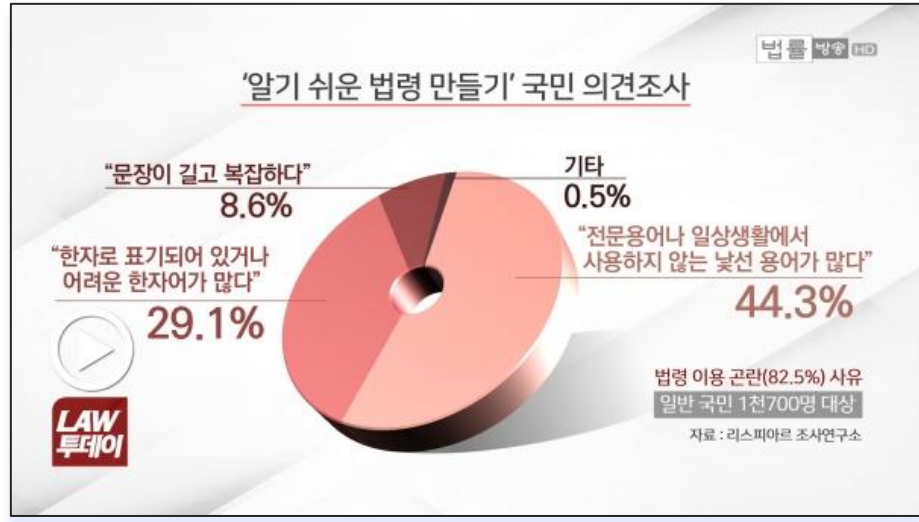
LawPick : 청년 맞춤형 법령 정보 시스템

2025-2
**AJOU
SOFTCON**

팀명 eatIT **지도교수** 김승운교수님
팀원 양유진, 이진주, 김민수, 정민기

개발동기 및 목적

Problem



법령정보에 대한 20대들의 기능적 문맹
법령정보에 대한 기능적 문맹이란, 법률적 문서를 읽고 해석할 능력, 법률적 권리와 의무를 이해하고 활용할 능력이 부족한 상태를 의미한다.

원인	내용
1. 법률정보 고유의 복잡성과 난해성	<ul style="list-style-type: none"> 일제 강점기부터 쓰인 일본식 한자어와 문어체식 표현 만연체 문장구조 법령의 정확성을 기하기 위해 전문용어를 사용
2. 비효율적인 정보 탐색 환경	<ul style="list-style-type: none"> 법령 정보는 태그나 메타데이터가 부족해 키워드 검색이 어려움. 정보 분류도 행정 조직 기준(부처명, 법령명 등) 중심이라 사용자의 실제 상황이나 문제 기준으로 접근하기 어려움. -> 결국 많은 이용자들이 유튜브, 커뮤니티 등 외부 플랫폼에 의존함
3. 정보 공급자와 수요자 간의 구조적 불균형	<ul style="list-style-type: none"> 기존 공공 정보 시스템은 행정 조직 및 법령 체계 기준의 정형화된 분류와 텍스트 중심의 일방향적 전달에 머물러 있음.

Target

현행 법률과 최신법률을 쉽게 이해하고 싶은 20-29세 청년층 why?
 • 청년 초진입기의 즉시성 있는 정보 가 신속한 습득이 필요함.
 • 20대는 생애 첫 고위험 법적 행위를 경험함.

Issue situation

- 정보 접근 장벽
- 생활 용어 vs 법률 용어 간 간극
- 선제적 권리행사/대응을 위해 입법정보 접근이 중요

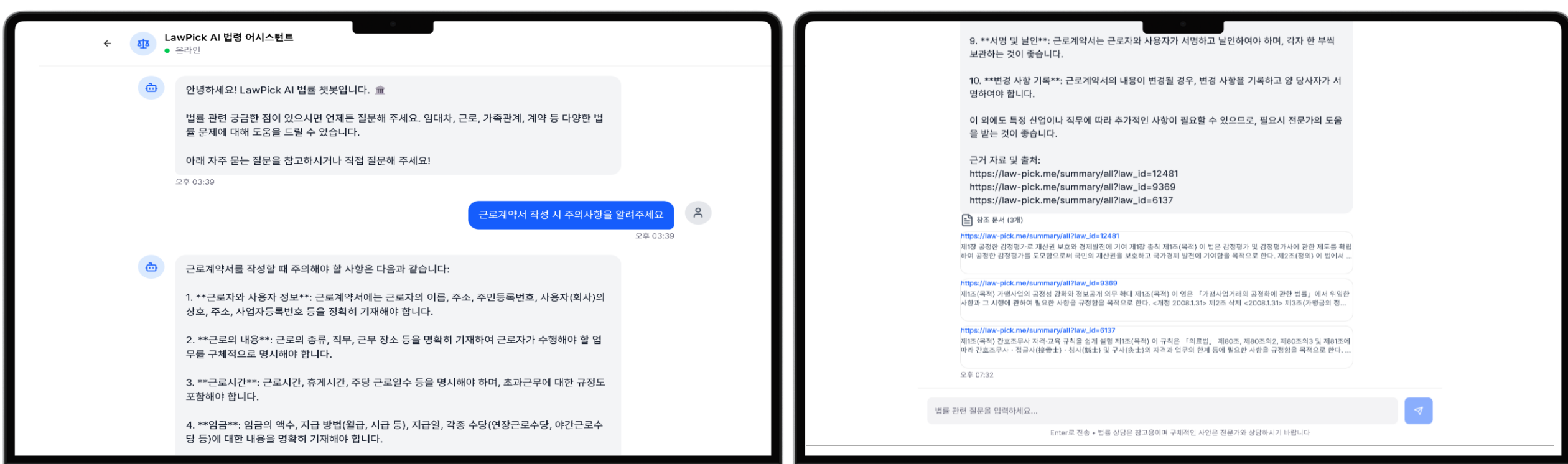
Solution

- 법령 정보를 생활용어로 검색할 수 있도록 함.
- 법령 정보를 쉬운말로 변환하여 사용자가 이해하기 쉬운 UI & UX 제공
- 국회의 최신 가결안에 대한 정보를 제공

개발내용

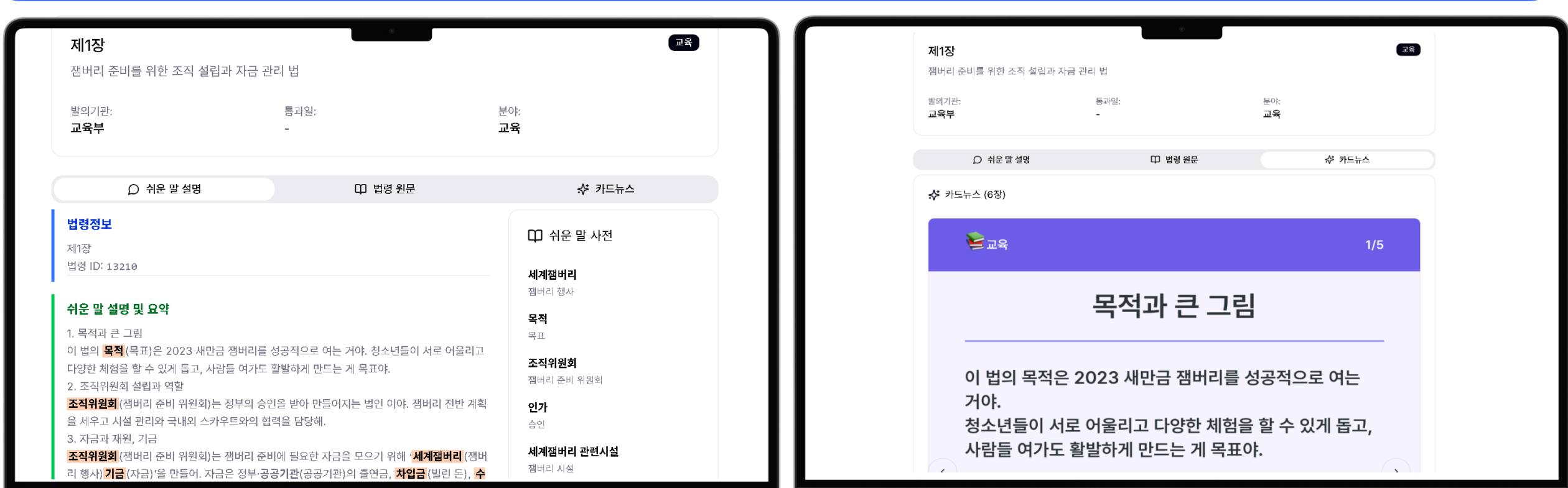
AI 법령 어시스턴트

AI Agent와 RAG 기술을 중심으로 사용자의 법률 관련 질문에 대해 생활용어로 질문하고 답변하는 기능 제공



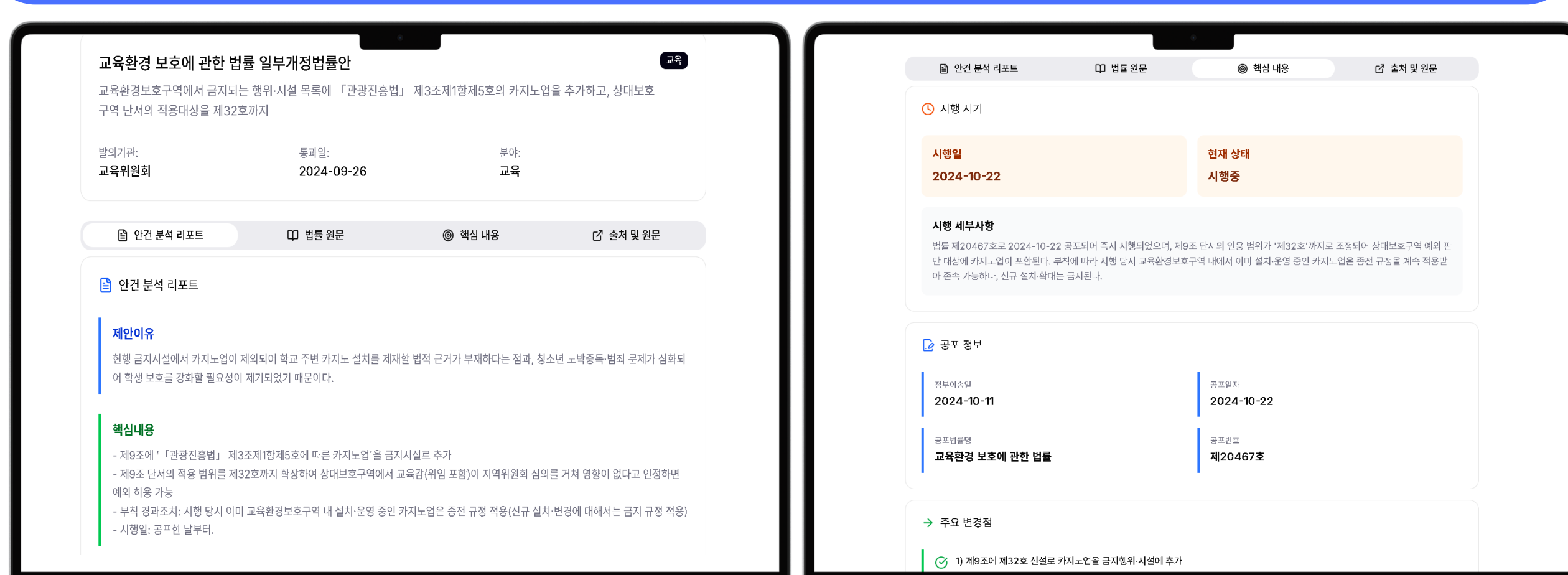
법령 요약 및 쉬운말 변환

법을 조항의 복잡하고 어려운 원문을 핵심 내용 중심으로 요약하고, 비전문가도 쉽게 이해할 수 있는 일상적인 언어로 변환해주는 기능 제공



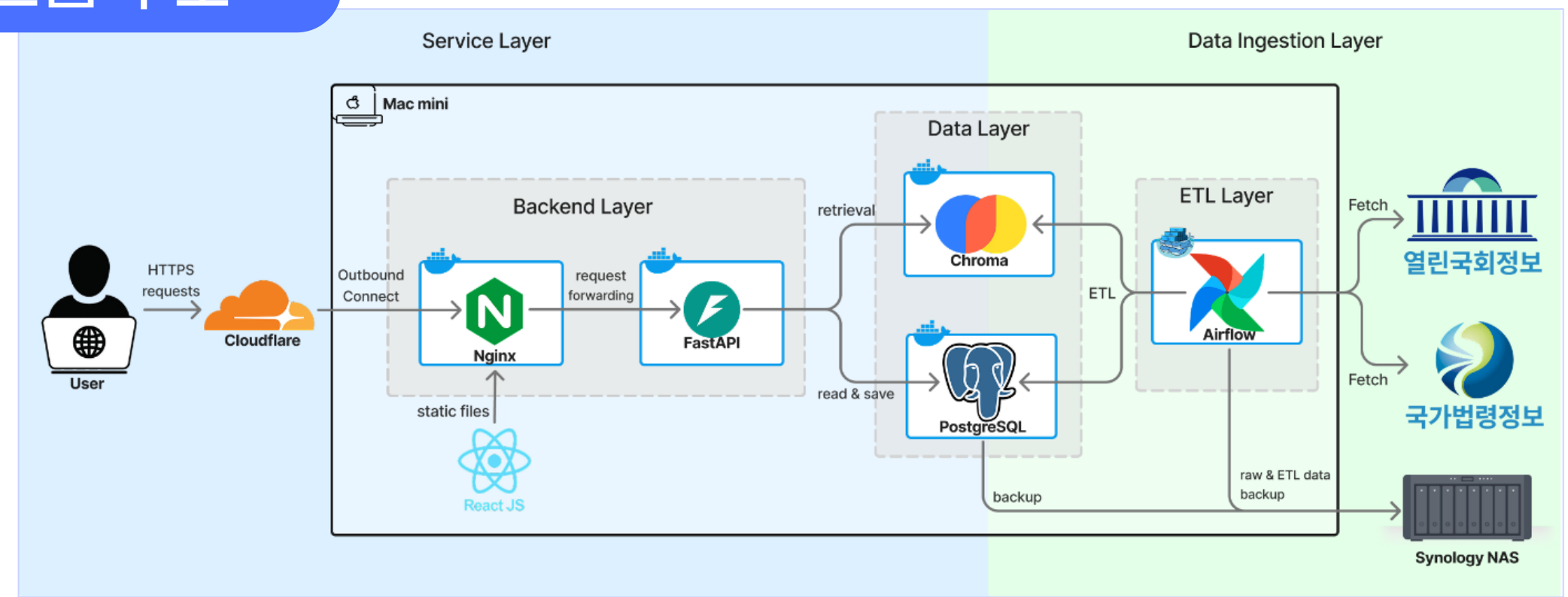
최신 국회 가결안 분석

국회에서 최근 통과된 법률안(안건) 중 청년들의 삶과 밀접한 관련이 있는 것을 자동으로 선별하고, 그 배경과 주요 내용, 예상되는 영향 등을 분석하여 제공하는 기능을 제공



주요기술

시스템 구조

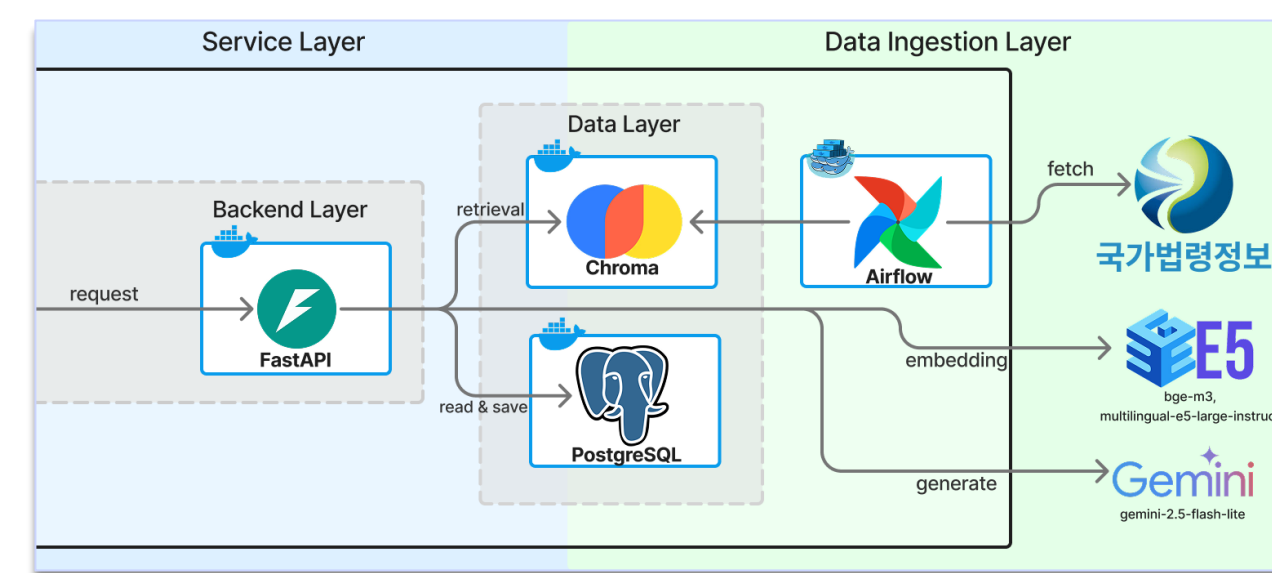


- 사용자 요청은 Cloudflare와 Nginx를 거쳐 FastAPI가 처리하고, 필요한 데이터는 DB에서 조회
- Airflow가 공공 API에서 법령-의안 데이터를 수집하고, ETL 후 벡터 DB와 관계형 DB에 저장
- LLM과 Embedding API를 통해 요약, 임베딩 등 AI 기능을 수행하며, 모든 데이터는 NAS에 백업

서브 시스템 구조

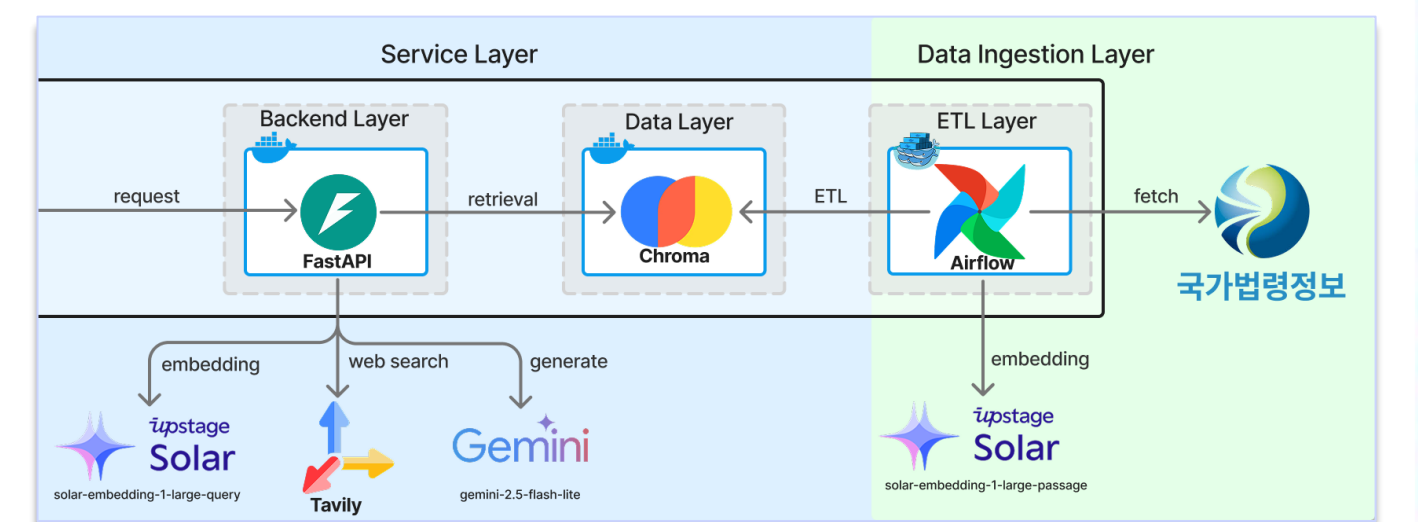
AI 법령 어시스턴트

- 질문이 입력되면 일반/법률 유형을 분류하고, 법률 질문은 전용 벡터DB에서 관련 문서를 검색
- 검색된 문서의 적합성을 평가한 뒤, 정보가 부족한 질문을 재구성하거나 웹 검색을 수행해 보완
- 최종적으로 내부 법률 문서를 외부 검색 결과를 종합하여, 출력이 명시된 신뢰할 수 있는 답변을 생성



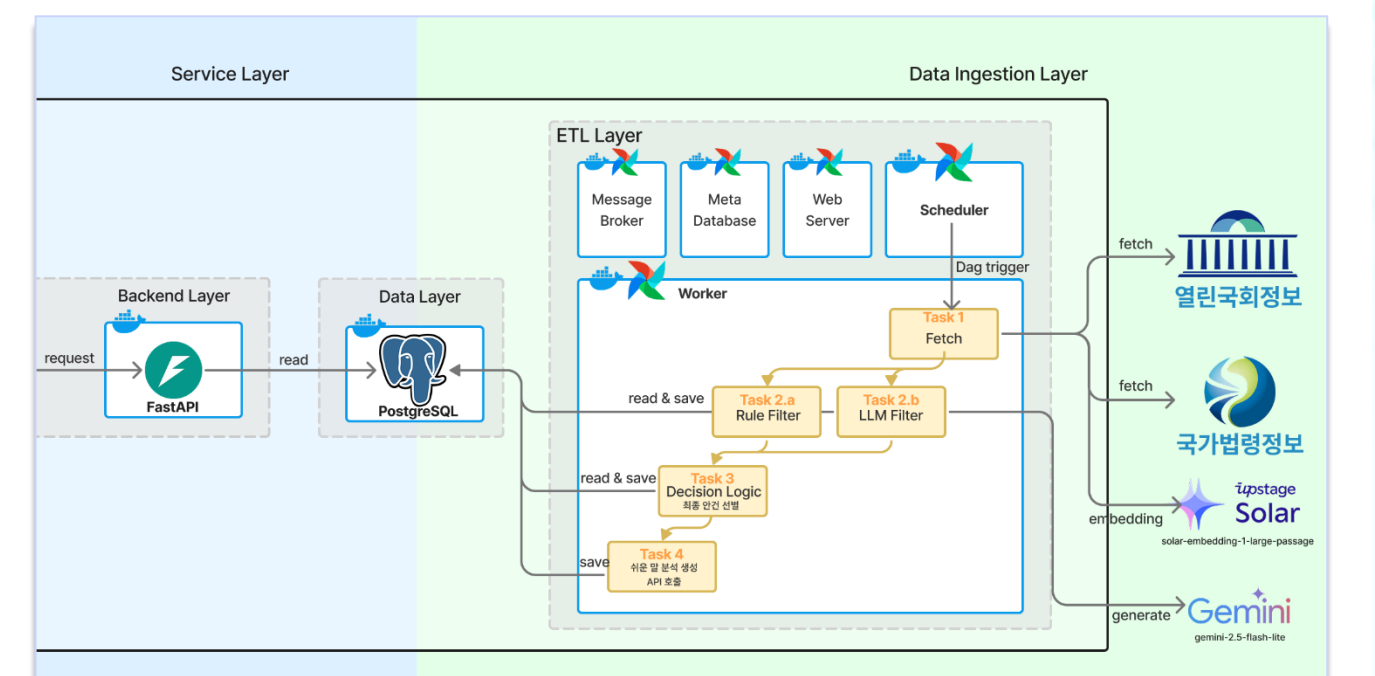
국회 최신 가결안 분석

- Airflow가 열린국회정보-국가법령정보에서 법률안 데이터를 주기적으로 수집
- LLM과 규칙 기반 필터링을 통해 청년 관련 핵심 안건만 선별
- 분석 리포트는 미리 생성되어 DB에 저장되며, 사용자가 요청 시 즉시 제공



법령 요약 및 쉬운말 변환

- 사용자가 법령 요약 또는 쉬운말 변환을 요청하면, 먼저 캐시 DB에서 기존 결과를 확인
- 결과가 없으면 Chroma DB를 조회해 LLM으로 요약-변환을 수행하고 결과를 생성
- 생성된 결과는 캐시에 저장되고, 사용자에게 전달



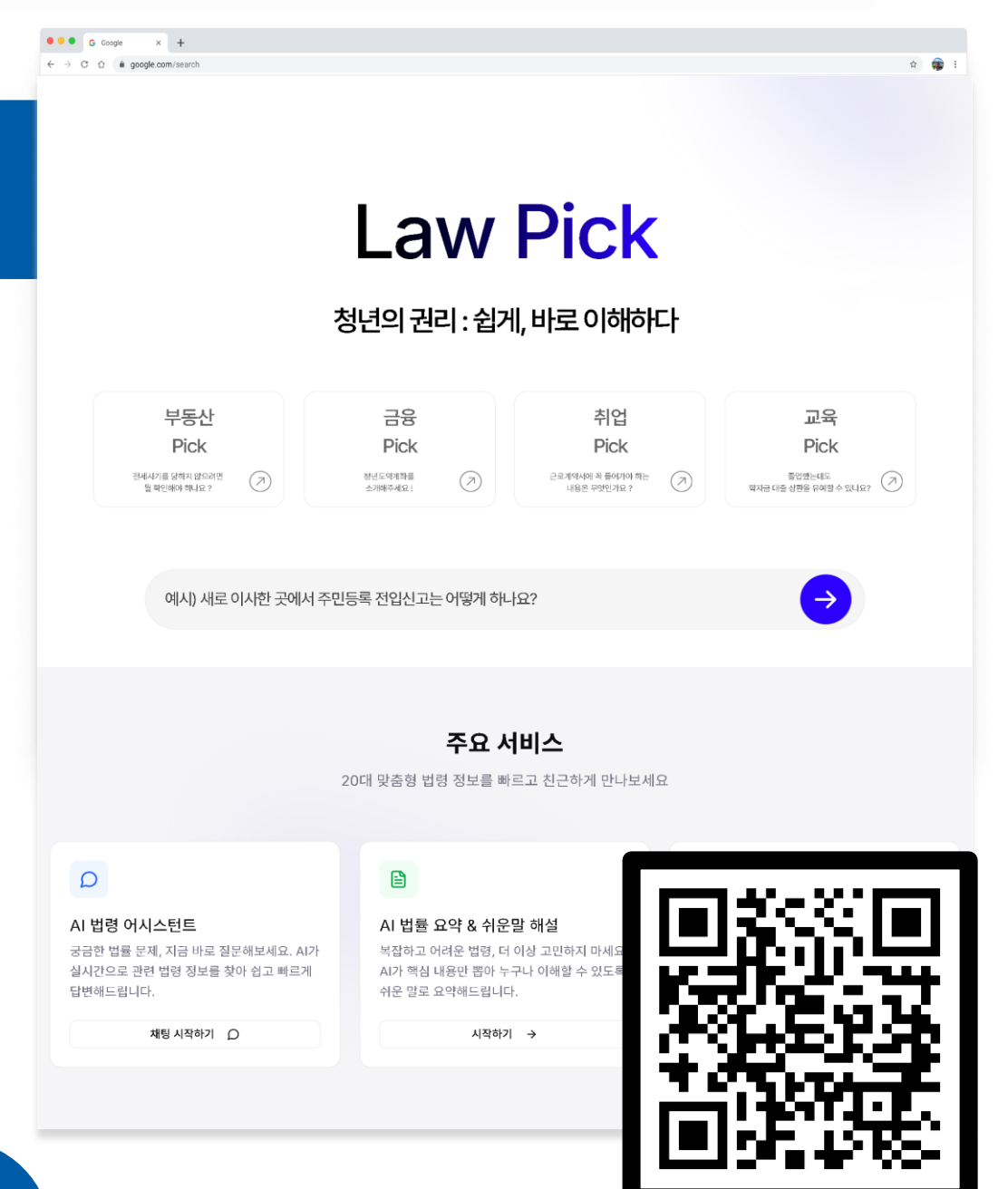
[대규모언어모델 기반 법령 질의-요약-의안 분석 자동화 플랫폼]
 • RAG-AGENT 기반으로 법령을 검색-요약-분석하여 조문 근거(출처)와 함께 정확하고 쉬운 법률 정보를 자동 생성-제공하는 기능들로 구성.

[RAG를 사용하여 할루시네이션 감소]
 • RAG 기반 벡터 검색을 통해 법령 스니펫을 근거로 주입하여 AI 법령 어시스턴트 법령 요약 가결안 분석의 모든 과정에서 환각을 줄이고 사실 기반의 정확한 정보만 생성하도록 설계

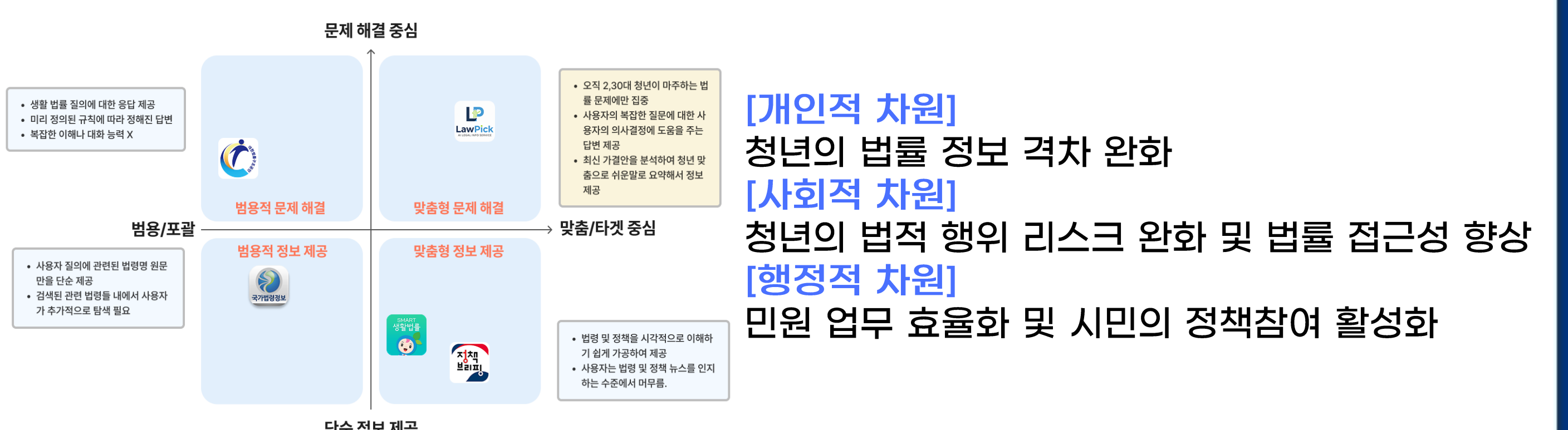
[자율적으로 계획, 검색, 검증하며 답변을 생성하는 AGENTIC RAG]
 • AGENTIC RAG를 통해 질문을 스스로 계획-검색-검증하는 지능적 에이전트 구조를 구현하여, 법령 근거 기반의 신뢰도 높은 답변을 자율적으로 생성

결과 및 분석

- LawPick은 법률 정보의 비대칭성을 해소하고, 법률을 쉽게 이해할 수 있도록 돕는 서비스
- 시를 통해 쉬운 말로 요약 및 재가공 + 생활 용어 기반의 검색과 맞춤형 정보제공 + 카드 뉴스 등 시각적 콘텐츠를 생성하여 법령 정보에 대한 접근성을 향상



활용방안 및 기대효과



청년의 권리, 쉽게 이해하다 : <https://github.com/orgs/team-ajou-eatIT/repositories>