**종합법률정보 :** <https://glaw.scourt.go.kr/wsjo/panre/sjo050.do#1702325829971>호

**국가법령정보센터 :** <https://www.law.go.kr/precSc.do?menuId=7&subMenuId=47&tabMenuId=213&query=>

**헌법재판소 :** [**https://www.ccourt.go.kr/site/kor/ex/bbs/List.do?cbIdx=1106**](https://www.ccourt.go.kr/site/kor/ex/bbs/List.do?cbIdx=1106)

**DB 접속정보(SSMS) :**

* **서버이름 : 121.141.139.43,1433**
* **Login : Alpaco\_User**
* **Password : 910515**

**Step 1. 종합법률정보 [화제의 판례] -> 최신 60개 작업**

1. RPA에서 모든 최신 판례를 PDF 파일로 다운로드하는 기능
   * 웹 페이지에서 판례 원문 스크랩
   * Excel 및 txt로 저장
   * 실행결과
     + SourceData\Excel\Txt\_Name.xlsx
     + SourceData\Text\.....
     + SELECT \* FROM APC\_PrecedentList
2. RPA에서 다운받은 PDF 파일의 텍스트를 추출하는 기능
   * 판례 원문을 효율적인 API 사용 및 결과 분석을 위해 구성 항목별로 Split

판결코드, 판결기관, 판결종류, 제목, 분야, 부제목, 부제코드, 선고일, 판시사항, 판결요지, 참조조문, 참조판례, 전문, 대상판결, 주문, 이유, 판사

* 실행결과 :
* SourceData\Excel\Precedent\_Split.xlsx
* SELECT \* FROM APC\_Precedent

1. GPT-4 API가 판례를 효과적으로 요약 할 수 있는 prompt 양식 마련

* 요청문은 **컨텍스트**와 **판결문**으로 구성
* **컨텍스트** : 요약, 중요 법률용어와 해석, 배경지식, 핵심 키워드를 정형화된 양식으로 답변받을 수 있도록 질의를 작성.
* API 응답을 정형화된 양식으로 추출할 수 있도록 작성
* **판결문** API 요청시 사용할 판례 구성항목 결정 :**부제목, 판시사항, 판결요지, 전문, 주문, 이유(**결론 이전까지) 사용.
  + 결과 : Config.xlsx에 저장

1. Open AI GPT-4 API 이용 기능 개발
   * API가 요구하는 Json 양식 파악 및 개발하여 이후 간편하게 사용 가능한 Invoke 생성
   * (3)에서 결정된 방법에 의해 반복실행 로직 작성
   * 공유구글드라이브\invoke\Step 1-3 GPT4 API 이용\APC\_GetGpt4Response.xaml
   * 실행결과 :
     + SourceData\Excel\RequestList.xlsx
     + SELECT \* FROM APC\_Response

**—-----------------------진행 완료(12/17) v0.1.2**

1. API 응답 내용을 항목별 분류 -> **완료(오류처리 작업 필요**)

* DT\_Summary : 판결코드(2016다255941), 판결제목(Title), 요약, 요약상세 + 판결과 1:1 매칭이 가능한 문서작성에 필요한 항목…
* =DT\_Keyword : 판결코드, 핵심키워드, 핵심키워드 설명
* DT\_LegalTerm : 판결코드, 중요법률용어, 중요법률용어 설명
* DT\_Error\_Response\_Deserializing : Json Deserializing 중 오류 발생 목록
* **api 응답 시 json 양식이 틀어지는 등 일부 오류 발생…컨텍스트 검토 필요**
* SourceData\Excel\ResponseSplit.xlsx –Deserialize 결과
* SourceData\Excel\ResponseDeserializeError.xlsx –오류발생내역
* SELECT \* FROM APC\_Summary –요약 및 요약상세
* SELECT \* FROM APC\_LegalTerm –법률용어
* SELECT \* FROM APC\_Keyword –키워드
* SELECT \* FROM ResponseDeserializeError –오류발생내역

1. 정리된 API 응답 내용과 원문을 포함한 Word 파일 생성 및 이메일 발송

* 판례 제목, 판례 원문, (5)에서 정리된 요약, 핵심키워드, 중요 법률용어를 포함한 내용을 일관된 word 양식으로 저장
* 작성된 word 문서를 첨부하여 고객에게 이메일 발송
* 워드파일작성까지 완료 / 이메일 시퀀스 추가 작성 (config에 이메일 시트에 받는 이, 제목, 내용 추가)

**줄 바꿈 Issue 존재 / Reason 칼럼 내 띄어쓰기 (가독성), 머리글 달기**

>> **줄 바꿈 & reason 칼럼 수정 완료, 이메일 송신(파일첨부) 완료(excel 파일로 고객리스트 관리, 이메일 한번에 파일 전체 첨부 - 배열형태로 DT생성 및 저장)**

—----------------------------------------------------------------------------------------------------------

1팀 : Step 1 (5) 진행 -> 19일 오후까지 완료 -> Step2와 소통해서 Step 7 진행, 20일 오전까지

-> **박민우, 김현, 조원창**

2팀 : Step 1 (6) 진행 -> 20일 수업시작시간까지 완료, 21일 수업때 회의., 20일 오전까지

-> **유해린, 강동완**

3팀 : Step 2 진행 -> 21일 수업때 회의. 분석방법및 필요한 작업, 데이터 틈틈히 요청

-> **유동재**

최신판례 > 추가

4명 / 오늘 내일

= 유동재, 조원창,

박민우, 김현 : 국가법령정보센터 - 사건번호랑 분류기준으로 긁어오기 (완)

워드 파일 > 안에 내용 정리, 이메일 부분 작성 ppt 작성

= 유해린, 강동완

step2.

사건번호 기준, 키워드 선정 분류

1. 일정 주기로 실행 —**(오케스트레이터 이용 필요…추후 적용 예정)**

**Step 2. 데이터 분석 및 시각화**

* Step 1, 2에서 마련된 개별 판례에 대한 요약, 법률용어, 핵심 키워드, 카테고리, 관련기사 등을 이용하여 데이터 시각화
* 네이버 인기 검색어 등의 트렌드와 판례를 매칭
* 가능하다면 인사이트 도출…
* 추가 데이터 필요시 국가법령정보센터에서 판례 추가 수집 및 처리(max. 80,000건)
* 요약, 키워드 추출 등의 일부 기능을 자체 학습 모델로 대체 가능할까?

1. 핵심 키워드를 이용한 기사 스크랩 및 저장(**보류!**)

* 판결과 관련이 높은 기사를 검색하여 스크랩하는 방법 마련
* uipath에서 위 방법에 의해 스크랩하는 로직 생성
* DT4 생성 및 저장 : 판결코드, 기사 url

1. 판결의 사회적 영향력을 수치로 만들기 or 군집화

* 판례 관련 기사의 수(판결 자체를 인용) >>
* 키워드에 대한 네이버 트렌드 api 결과(ratio) >>
* 다른 판례에서 참조판례가 된 수 >>
* 논문에 사용된 수 >>
* 판결일로부터 경과기간 >>

1. 사건번호 채번 방식에 따라 사건을 분류하여 시각화

**Step 3. 웹서비스 구현**

* Step 3의 시각화 자료 및 인사이트 열람이 가능한 dashboard
* Step 2까지 마련된 자료를 효과적으로 검색 및 열람 기능
* 관심 분야의 판례 추천 제공 기능
* 판례와 매칭된 기사 링크 제공
* 추가 데이터 필요시 국가법령정보센터에서 판례 추가 수집 및 처리(max. 80,000건)

헌법재판소 판례 + 대법원 최신판례

**Step 2. 종합법률정보 [화제의 판례](약 900건) 정리(15일까지 가능?) ->200건**

* 대량의 판례를 안정적으로 다운로드 및 데이터 추출이 가능하도록 기존 프로세스에서 예외처리 기능 추가
* 일반인을 대상으로 한 기능이므로, API가 중요 법률용어 및 배경 지식을 포함하여 응답할 수 있도록 Prompt 양식 구성
* 필요한 판례를 쉽게 찾을 수 있도록 카테고리화. 핵심 키워드 n 개 추출
* 추출된 핵심 키워드로 관련 기사를 스크랩하고 판례와 매칭