

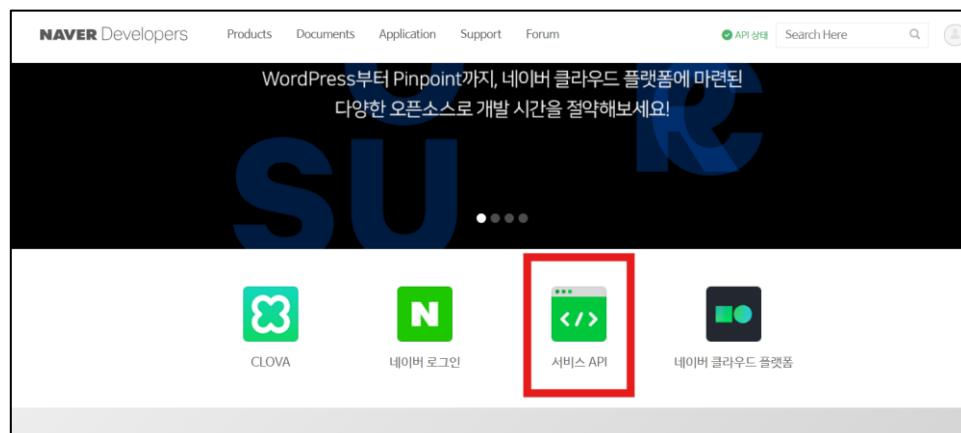
PJT명	금융 뉴스 검색기 구현	
단계	09 PJT	
진행일자	2025.11.28	
예상 구현 시간	필수기능	6H
	심화기능	2H

## 1. 목표

- Django REST Framework를 활용하여 외부 API 데이터를 수집할 수 있다.
- 프론트엔드에서 axios를 이용해 비동기적으로 데이터를 렌더링할 수 있다.
- 뉴스 데이터 CRUD 중 R(Read) 중심의 API를 직접 설계하고, 사용자의 북마크 상태를 실시간으로 반영하는 인터랙션 기능을 구현한다.
- 외부 OpenAPI(Naver News API)를 통한 데이터 연동 과정을 이해하고, JSON 구조의 응답 데이터를 가공 → 저장 → 출력하는 전체 흐름을 구현할 수 있다.

## 2. 준비사항

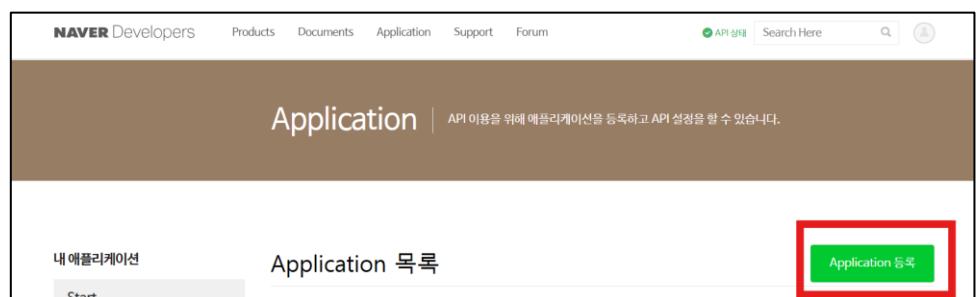
- 네이버 API 키 발급
  - 네이버 로그인
  - [네이버 개발자 센터](#) 접속 -> 서비스 API



## ● 내용 중간에 “오픈 API 이용 신청” 클릭



## ● “Application 등록” 클릭



## ● 어플리케이션 정보 입력

- 이름: 자유롭게 작성합니다.
- 사용 API: 검색
- 비로그인 오픈 API 서비스 환경: WEB 설정
  - ◆ URL: <http://127.0.0.1:8000>

애플리케이션 이름 ↗ sample-pjt ✓

■ 네이버 로그인할 때 사용자에게 표시되는 이름으로 서비스 브랜드를 대표할 수 있는 이름으로 기정적 10자 이내로 간결하게 설정해주세요.  
■ 40자 이내의 영문, 한글, 숫자, 공백문자, 쉼표(,), "/", "-", "\_", 만 입력 가능합니다.

선택하세요. ▾ ✓

사용 API ↗ 검색

환경 추가 ▾

WEB 설정

웹 서비스 URL (최대 10개)

비로그인 오픈 API 서비스 환경

http://127.0.0.1:8000 + ✓

■ 텍스트 폼 우측 끝의 '+' 버튼을 누르면 행이 추가되며, '-' 버튼을 누르면 행이 삭제됩니다.  
■ http와 https는 구분하지 않습니다.  
■ www는 빼고 입력해 주세요. 예) http://naver.com  
■ 서브 도메인이 있으면 대표 도메인명만 입력해 주세요. (예: http://naver.com)  
■ 하이브리드 앱은 location.href 객체 출력 값을 입력하면 됩니다. (예: file:///로컬 URI)

■

- 애플리케이션 정보 확인
  - Client ID, Client Secret 두 정보를 .env 파일에 작성하여 활용합니다.

The screenshot shows a web application interface with a header containing tabs: '개요' (selected), 'API 설정', '멤버관리', '로그인통계', 'API 통계', and 'Playground(Beta)'. Below the header, the title '애플리케이션 정보' is displayed. Under this title, there are two fields: 'Client ID' and 'Client Secret'. Both fields have their values redacted. A green button labeled '보기' (View) is located next to the 'Client Secret' field.

- 개발언어 및 툴
  - Vscode
  - HTML5, CSS, JavaScript (Vanilla JS)
  - Live Server (Vscode Extension)

### 3. 작업 순서

- 팀원과 같이 요구사항(기본/심화)을 확인한다.
- 개발 사항 및 수정(개선) 등 할 일을 정하고 역할을 분담한다.
- 요구사항에 맞는 기능 개발 후 팀원과 함께 검증한다.
- 팀원과 함께 추가적인 아이디어를 논의하고 정리한다.
- 추가 아이디어를 적용하여 프로젝트를 완성한다.
- 산출물을 정리하여 GitLab에 반영한다.

## 4. 요구사항

이번 프로젝트는 Django REST Framework와 axios를 활용하여 네이버 뉴스 데이터를 수집·저장하고, 프론트엔드에서 비동기적으로 뉴스 목록을 조회, 표시, 북마크할 수 있는 API 연동형 웹 애플리케이션을 구현하는 것을 목표로 한다.

외부 Naver Developers News API로부터 뉴스를 가져오고, Django 백엔드에서 데이터를 DB에 저장한 뒤 axios를 이용해 프론트엔드에서 즉시 렌더링한다.

페이지 접속 시 전체 뉴스가 자동으로 불러와지며, 뉴스 클릭 시 우측 영역에 기사 상세 내용이 출력된다. 또한, 각 뉴스 기사에 대한 북마크 기능을 제공하여 선택된 기사만 따로 볼 수 있도록 구성한다.

### ● 요구사항 예시

- 아래에 제시된 기능 명세에 맞는 기능을 구현한다.
- 필수 기능은 반드시 구현해야 하며, 심화 기능은 팀 내 기획에 따라 선택적으로 구현한다.

번호	분류	요구사항명	요구사항 상세	우선순위
기능적 요구사항				
F01	데이터 수집	Naver 뉴스 API 연동	Naver Developers의 뉴스 검색 API를 호출하여 검색어 기반 뉴스 데이터를 수집하고, DB에 저장한다. 중복 제목은 저장되지 않는다.	필수
F02	데이터 조회	전체 뉴스 목록 출력	페이지 접속 시 /api/news/를 통해 저장된 뉴스 목록을 자동으로 출력한다. 저장된 뉴스가 없을 경우 안내 문구를 표시한다.	필수
F03	상세 보기	뉴스 상세 내용 표시	뉴스 제목 클릭 시 /api/news/<id>/ 요청을 통해 기사 내용, 발행일, 원문 링크를 우측 영역에 표시한다.	필수
F04	인터랙션	북마크 기능 구현	각 뉴스 기사별로 별(★) 아이콘을 클릭하여 /api/news/<id>/bookmark/ 요청으로 북마크 상태를 토글한다. 즉시 색상으로 상태를 반영한다.	필수

F05	필터링	전체 / 북마크 보기 전환	상단 버튼으로 전체 뉴스 목록과 북마크된 뉴스만을 전환하여 표시한다.	필수
F06	AI 연동	OpenAI API 요약 기능	선택한 뉴스의 본문 내용을 OpenAI API를 활용해 한 문단으로 요약하고, 결과를 상세보기 아래에 출력한다.	심화
...	...	...	...	...

#### 비기능적 요구사항

번호	분류	요구사항명	요구사항 상세	우선순위
NF01	보안	API Key 관리	NAVER_CLIENT_ID, NAVER_CLIENT_SECRET, OPENAI_API_KEY를 .env 파일에 저장하고 Git에 노출되지 않도록 .gitignore에 등록한다.	필수
NF02	코드 품질	코드 구조화	Django는 REST API 기반의 앱(news)으로 구성하고, HTML-CSS-JS는 분리하여 유지보수가 용이하도록 작성한다.	필수
NF03	사용자 경험	반응형 UI 구성	뉴스 목록과 상세보기 화면을 좌우로 구분하여 시각적으로 명확하게 구성하며, 북마크 상태는 색상으로 직관적으로 표시한다.	필수
NF04	문서화	README 작성	구현 과정, API 연동 절차, 학습 내용 및 개선 아이디어를 문서화한다.	필수
NF05	확장성	심화 기능 구조화	OpenAI API 연동 시 별도의 Django View를 구성하여 API Key 보안을 유지한다.	선택
...	...	...	...	...

## 1) 기본(필수) 기능

본 프로젝트는 **Django REST Framework**와 **axios**를 이용해 네이버 뉴스 데이터를 수집하고 웹 페이지에 출력하는 서비스를 구현하는 것을 목표로 한다.

HTML, CSS, JavaScript를 활용하여 뉴스 목록, 상세보기, 북마크 기능을 직접 구현하며 외부 API 연동 및 비동기 데이터 처리 과정을 학습한다. 전체 디자인은 자유롭게 구성한다.

### A. Naver 뉴스 API 연동 (요구사항 F01)

- **Naver Developers에서 애플리케이션을 등록하고 Client ID / Secret Key를 발급받는다.**
- .env 파일에 Key를 저장한다.
  - NAVER\_CLIENT\_ID=발급받은\_ID
  - NAVER\_CLIENT\_SECRET=발급받은\_SECRET
- 사용자가 검색어를 입력할 수 있도록 화면을 구성하고, 뉴스 데이터 검색은 Django에서 requests 모듈을 사용해 Naver 뉴스 API를 호출한다.
- 뉴스 제목을 기준으로 중복 저장을 방지하며, 수집된 뉴스 데이터를 DB(News 모델)에 저장한다.
- 결과물 예시
  - UI 화면 예시



#### ■ Sqlite3 Extension 결과 예시

TABLES	id	title	link	description
> auth_group	1	우리은행 &quot;금융권 최초 AI 개발 지원 플랫폼 구축&quot;	<a href="https://n.news.naver.com/mnews/article/001/001572946...">https://n.news.naver.com/mnews/article/001/001572946...</a>	우리은행이 <b>금융 </b>권 최
> auth_group_permissions	2	BNK금융지주, 대한민국 특서경영 우수 직장 인증 획득	<a href="https://n.news.naver.com/mnews/article/003/001358707...">https://n.news.naver.com/mnews/article/003/001358707...</a>	BNK<b>>금융 </b>지주는 문화
> auth_permission	3	FIU, 특정금융정보법 위반 두나무에 과태료 352억원 부과.....	<a href="https://n.news.naver.com/mnews/article/009/000558607...">https://n.news.naver.com/mnews/article/009/000558607...</a>	<b>>금융 </b>위원회 산하 <b>
> auth_user	4	우리은행, 인도네시아 현지 법인서 17억원 규모 금융사고	<a href="https://n.news.naver.com/mnews/article/421/000858979...">https://n.news.naver.com/mnews/article/421/000858979...</a>	우리은행은 인도네시아 현지 법인
> auth_user_groups	5	KB국민은행 또 금융사고...39억 대출 허위서류 적발	<a href="https://n.news.naver.com/mnews/article/022/000408093...">https://n.news.naver.com/mnews/article/022/000408093...</a>	KB국민은행에서 최근 수십억 원
> auth_user_permissions	6	BNK금융, CEO 1차 후보 7명 압축	<a href="https://n.news.naver.com/mnews/article/082/000135251...">https://n.news.naver.com/mnews/article/082/000135251...</a>	BNK<b>>금융 </b>자주 일원화
> django_admin_log	7	우리은행, 금융권 첫 'AI 개발 지원 플랫폼' 구축	<a href="https://n.news.naver.com/mnews/article/081/000358899...">https://n.news.naver.com/mnews/article/081/000358899...</a>	우리은행이 <b>금융 </b>권 최
> django_content_type	8	KB국민은행, 39억원 규모 금융사고...기업대출 사기	<a href="https://n.news.naver.com/mnews/article/277/000567580...">https://n.news.naver.com/mnews/article/277/000567580...</a>	KB국민은행은 기업대출 실행 과
> django_migrations	9	우리은행, 고객과 최초 1:1 개인 맞춤형 투자 상품 출시	<a href="https://n.news.naver.com/mnews/article/042/000090926...">https://n.news.naver.com/mnews/article/042/000090926...</a>	우리은행은 <b>금융 </b>권 최
> django_session	10			
> news_news	11			

## B. 전체 뉴스 목록 출력 (요구사항 F02)

- 페이지 접속 시 자동으로 API를 호출하여 전체 뉴스 데이터를 불러온다.
- 뉴스가 존재하지 않을 경우 "아직 저장된 기사가 없습니다." 등의 적절한 문구를 표시한다.
- 뉴스 목록은 좌측에 표시되며, 페이지 전체 스크롤은 막고 뉴스 리스트 내부만 스크롤 가능하게 구성한다.
- 결과물 예시

The screenshot shows the 'SSAFY 뉴스 검색기' (SSAFY News Search) interface. At the top, there is a search bar with placeholder text '검색어를 입력하세요 (예: 인공지능, 금융, SSAFY)' and several buttons: '가져오기' (Fetch), '전체 보기' (View All), and '북마크 보기' (View Bookmarks). Below the search bar, a sidebar on the left lists nine news articles with titles and small star icons. A tooltip on the sidebar says '왼쪽에서 기사를 선택하면 내용이 여기에 표시됩니다.' (Select an article on the left to display its content here). The main content area on the right is currently empty.

제목	설명
인공지능 투자 속도내는 네이버 "AI 3대 강국 도약 기여 할 것"	설명: AI 기능으로 투자 속도를 높이는 내용
아잇 모힌드라 "AI로 더 강해진 인재…공존하는 기업만 생존"	설명: AI 기반으로 성장하는 기업에 대한 내용
최수연 대표 "내년 GPU 1조 투자…피지컬 인공지능 본격 운영"	설명: GPU 투자를 통해 피지컬 인공지능을 본격화하는 내용
'AI 기능 없는데 있는 책'…인공지능 광고 20건 적발	설명: AI 기능이 없는 책에 대한 광고가 20건 적발된 내용
인공지능 기술 없는데 제품명에 'AI'…광고 20건 적발	설명: AI 기능이 없는 제품에 'AI'라는 이름이 붙은 광고가 20건 적발된 내용
제습 센서로 습도 조절해도 인공지능?…영터리 'AI위상' 적발	설명: AI 기능이 있는 영터리 제품에 대한 광고가 적발된 내용
'단순 습도 조절'이 AI 기능이라고?…인공지능 광고 적발	설명: AI 기능이 단순 습도 조절인 광고가 적발된 내용
이게 무슨 인공지능?…AI 기능 믿고 샀더니 '충격'	설명: AI 기능에 대해 충격적인 내용을 담은 광고가 적발된 내용

### C. 뉴스 상세보기 (요구사항 F03)

- 좌측 뉴스 제목 클릭 시 상세 뉴스 API를 호출한다.
- 상세 영역에는 제목, 본문(description), 발행일(pub\_date), 원문 링크를 표시한다.
- 오른쪽 영역은 독립적으로 스크롤이 가능하도록 구현한다.
- 결과물 예시

The screenshot shows the SSAFY News Search interface. At the top, there is a search bar with placeholder text "검색어를 입력하세요 (예: 인공지능, 금융, SSAFY)" and buttons for "가져오기" (Fetch), "전체 보기" (View All), and "북마크 보기" (View Bookmarks). Below the search bar, a list of news articles is displayed. One article is highlighted with a red box and a red arrow pointing to its details. The highlighted article is titled "최수연 대표 "내년 GPU 1조 투자…피지컬 인공지능 분격 운영"" and includes a summary: "피지컬 인공지능(AI) 분격 운영을 위한 투자다. 또 반도체·자동차·조선 등 핵심 제조 산업 AI전환 (AX) 경쟁력을 높이고 주요 서비스에 AI 에이전트를 전면에 도입한다. 최수연 네이버 대표는 6일부터 7일까지 이를간...". It also shows the publication date "Thu, 06 Nov 2025 10:00:00 +0900" and a "원문 보기" (View Original) link. The rest of the news articles in the list have small red arrows pointing towards the highlighted article's details.

#### D. 북마크 기능 구현 (요구사항 F04)

- 클릭 시 북마크 등록/해제 요청을 보내 DB에 북마크 상태를 토글한다.
  - 이를 저장할 수 있도록 모델을 구성해야 한다.
- 북마크 상태를 화면에도 적절하게 출력한다.
- 결과물 예시



## E. 전체보기 / 북마크 보기 전환 (요구사항 F05)

- 상단 버튼 2개(전체 보기, 북마크 보기)로 표시 모드를 전환한다.
  - 전체보기 클릭 시: 전체 뉴스 리스트 출력
  - 북마크 보기 클릭 시: 북마크된 뉴스 리스트만 출력
- 활성화된 버튼은 색상으로 구분된다.
- 결과물 예시
  - 전체보기 클릭 시 (전체 리스트 출력)

The screenshot shows the SSAFY News search interface. At the top, there is a search bar with placeholder text "검색어를 입력하세요 (예: 인공지능, 금융, SSAFY)". Below the search bar are three buttons: "기재오기" (highlighted in yellow), "전체 보기" (white background), and "북마크 보기". The main content area displays a list of news articles. The first article is titled "최수연 대표 "내년 GPU 1조 투자…피지컬 인공지능 본격 운영"" and includes a summary: "피지컬 인공지능(AI) 본격 운영을 위한 투자다. 또 반도체·자동차·조선 등 핵심 제조 산업 AI전환 (AX) 경쟁력을 높이고 주요 서비스에 AI 에이전트를 전면에 도입한다. 최수연 네이버 대표는 6일부터 7월까지 이틀간...". Below the article is a "원문 보기" button and the date "Thu, 06 Nov 2025 10:00:00 +0900". To the left of the main content, there is a sidebar with a list of news items, each accompanied by a star icon indicating a rating. Some of the visible titles include "인공지능 투자 속도내는 네이버 "AI 3대 강국 도약 기여 할 것"" and "'AI 기능 없는데 있는 책'…인공지능 과장 광고 20건 적발".

- 북마크 보기 클릭 시

The screenshot shows the SSAFY News search interface in bookmark view mode. The layout is identical to the full view mode, with the search bar, buttons, and main content area. The main content area now displays a different set of news articles, specifically those marked as bookmarks. The first article is titled "최수연 대표 "내년 GPU 1조 투자…피지컬 인공지능 본격 운영"" with the same summary and details as in the full view mode. The sidebar on the left also shows a list of bookmarked news items with their respective star ratings.

## 2) 심화 기능

본 심화 기능은 OpenAI API를 활용하여 단순한 뉴스 목록 조회를 넘어, 사용자가 선택한 기사 내용을 AI를 통해 자동 요약하는 기능을 구현하는 것을 목표로 한다.

이를 통해 생성형 AI의 API 호출 구조, 요청/응답 파싱(JSON 처리), 그리고 비동기 데이터 흐름 제어(axios → Django → OpenAI) 과정을 학습할 수 있다.

또한, OpenAI의 텍스트 생성 모델을 직접 활용함으로써 AI가 제공하는 텍스트 요약·가공 능력을 실무 수준에서 경험하고, 프롬프트 설계(prompt design)와 API 응답 예외 처리 방법을 익히는 데 중점을 둔다.

## F. 뉴스 요약 기능 (요구사항 F06)

- OpenAI API를 활용하여 사용자가 선택한 뉴스 기사의 본문 내용을 한 문단으로 요약한다.
- 프론트엔드에서 “요약 보기” 버튼을 클릭하면 Django 백엔드로 기사 요약 요청을 보낸다.
- Django 서버는 해당 뉴스의 description 필드를 기반으로 OpenAI API에 요청을 전달한다.
  - 내용이 부족할 시 뉴스 원문에서 추가적인 내용을 가져온다.
- 모델 응답을 파싱하여 핵심 내용을 2~3문장으로 반환한다.
- 응답 데이터는 프론트엔드에서 뉴스 상세보기 영역 하단에 출력한다.

## 5. 참고자료

- Naver Developers – 뉴스 검색 API
  - [https://developers.naver.com/docs/serviceapi/search/news/news.md?utm\\_source=chatgpt.com](https://developers.naver.com/docs/serviceapi/search/news/news.md?utm_source=chatgpt.com)
- Django REST Framework 공식 문서
  - <https://www.django-rest-framework.org/>

## 6. 결과

최종적으로 제출해야 할 항목은 아래와 같다

### 1. 구현 소스 코드

- Django REST Framework 기반 백엔드(backend/news/) 및 HTML, CSS, JavaScript(axios 연동) 파일을 포함한 전체 프로젝트 폴더를 압축(zip)하여 제출한다.

### 2. 실행 결과 캡쳐본

- 각 요구사항(F01~F05)에 대한 실행 결과 화면(출력 화면) 캡처본

### 3. README.md

- 구현 기능 설명, 학습 내용, 느낀 점 포함

위 내용들을 모두 포함하여 GitLab에 업로드 한다.

GitLab 프로젝트 이름은 프로젝트 번호 + \_pjt 로 지정한다 (09\_pjt)