

# 뉴스 서비스 API 인터페이스 설계서

---

## 1. 개요

뉴스 서비스는 뉴스 조회, 검색, 개인화, 트렌딩, 관리자 기능 등을 제공하는 RESTful API 서비스입니다.

### 기본 정보

- **Base URL:** `/api`
- **Content-Type:** `application/json`
- **인증 방식:** Bearer Token (JWT)
- **CORS:** 모든 도메인 허용 (\*)

## 2. API 엔드포인트 목록

### 2.1 시스템 관리 (SystemController)

- `GET /api/system/health` - 헬스 체크
- `GET /api/system/test-db` - 데이터베이스 연결 테스트

### 2.2 뉴스 관리 (NewsController)

- `GET /api/news/count` - 뉴스 총 개수 조회
- `POST /api/news/{newsId}/view` - 조회수 증가
- `GET /api/news` - 뉴스 목록 조회 (페이징)
- `GET /api/news/{newsId}` - 뉴스 상세 조회
- `POST /api/news/{newsId}/report` - 뉴스 신고
- `POST /api/news/{newsId}/scrap` - 뉴스 스크랩
- `GET /api/news/collections` - 스크랩 보관함 목록
- `POST /api/news/collections` - 보관함 생성
- `POST /api/news/collections/{collectionId}/news` - 보관함에 뉴스 추가

### 2.3 카테고리 관리 (CategoryController)

- `GET /api/news/categories` - 카테고리 목록 조회
- `GET /api/news/categories/{categoryName}/news` - 카테고리별 뉴스 조회
- `GET /api/news/categories/{categoryName}/count` - 카테고리별 뉴스 개수

### 2.4 트렌딩 관리 (TrendingController)

- `GET /api/trending` - 트렌딩 뉴스 (페이징)
- `GET /api/trending/list` - 트렌딩 뉴스 리스트
- `GET /api/trending/trending-keywords` - 실시간 인기 키워드
- `GET /api/trending/trending-keywords/category/{categoryName}` - 카테고리별 트렌딩 키워드
- `GET /api/trending/popular` - 인기 뉴스
- `GET /api/trending/latest` - 최신 뉴스
- `GET /api/trending/keywords` - 트렌딩 키워드

- GET /api/trending/keywords/popular - 인기 키워드

## 2.5 검색 관리 (SearchController)

- GET /api/search - 뉴스 검색
- GET /api/search/press/{press} - 언론사별 뉴스
- GET /api/search/date-range - 기간별 뉴스

## 2.6 개인화 관리 (PersonalizationController)

- GET /api/personalization/news - 개인화 뉴스
- GET /api/personalization/recommendations - 추천 뉴스

## 2.7 마이페이지 관리 (MyPageController)

- GET /api/news/mypage/scraps - 내 스크랩 목록
- DELETE /api/news/mypage/scraps/{newsId} - 스크랩 해제

## 2.8 키워드 구독 관리 (KeywordSubscriptionController)

- POST /api/keywords/subscribe - 키워드 구독
- DELETE /api/keywords/unsubscribe - 키워드 구독 해제
- GET /api/keywords/user/{userId} - 사용자 키워드 구독 목록

## 2.9 연관 뉴스 관리 (RelatedNewsController)

- GET /api/related/{newsId} - 연관 뉴스 조회

## 2.10 크롤링 관리 (NewsCrawlController)

- POST /api/news/crawl - 크롤링 뉴스 저장
- POST /api/news/crawl/preview - 크롤링 뉴스 미리보기

## 2.11 관리자 관리 (AdminController)

- GET /api/admin/crawled-news - 크롤링된 뉴스 목록 조회
- POST /api/admin/promote/{newsCrawlId} - 크롤링 뉴스 승격

# 3. 상세 API 명세

## 3.1 시스템 관리 API

### 3.1.1 헬스 체크

GET /api/system/health

응답

```
{  
  "status": "News Service is running"  
}
```

### 3.1.2 데이터베이스 연결 테스트

GET /api/system/test-db

#### 응답

```
{  
  "status": "데이터베이스 연결 성공. 뉴스 개수: 1234"  
}
```

## 3.2 뉴스 관리 API

### 3.2.1 뉴스 총 개수 조회

GET /api/news/count

#### 응답

```
{  
  "count": 1234  
}
```

### 3.2.2 조회수 증가

POST /api/news/{newsId}/view

#### 경로 변수

- `newsId` (Long): 뉴스 ID

#### 응답

200 OK

### 3.2.3 뉴스 목록 조회

```
GET /api/news?
category=POLITICS&keyword=AI&page=0&size=10&sort=publishedAt,desc
```

#### 쿼리 파라미터

- **category** (String, optional): 카테고리
- **keyword** (String, optional): 키워드
- **page** (Integer, optional): 페이지 번호 (기본값: 0)
- **size** (Integer, optional): 페이지 크기 (기본값: 10)
- **sort** (String, optional): 정렬 기준

#### 응답

```
{
  "content": [
    {
      "id": 1,
      "title": "뉴스 제목",
      "content": "뉴스 내용",
      "category": "POLITICS",
      "press": "조선일보",
      "publishedAt": "2024-01-01T10:00:00",
      "views": 100,
      "imageUrl": "https://example.com/image.jpg"
    }
  ],
  "totalElements": 100,
  "totalPages": 10,
  "size": 10,
  "number": 0
}
```

### 3.2.4 뉴스 상세 조회

```
GET /api/news/{newsId}
```

#### 경로 변수

- **newsId** (Long): 뉴스 ID

#### 응답

```
{
  "id": 1,
  "title": "뉴스 제목",
  "content": "뉴스 내용",
  "category": "POLITICS",
  "press": "조선일보",
  "publishedAt": "2024-01-01T10:00:00",
  "views": 100,
  "imageUrl": "https://example.com/image.jpg",
  "url": "https://example.com/news/1"
}
```

### 3.2.5 뉴스 신고

```
POST /api/news/{newsId}/report
Authorization: Bearer {token}
```

#### 경로 변수

- `newsId` (Long): 뉴스 ID

#### 응답

```
200 OK
```

### 3.2.6 뉴스 스크랩

```
POST /api/news/{newsId}/scrap
Authorization: Bearer {token}
```

#### 경로 변수

- `newsId` (Long): 뉴스 ID

#### 응답

```
200 OK
```

### 3.2.7 스크랩 보관함 목록

```
GET /api/news/collections
Authorization: Bearer {token}
```

응답

```
[
  {
    "id": 1,
    "storageName": "내 보관함",
    "newsCount": 5,
    "createdAt": "2024-01-01T10:00:00"
  }
]
```

### 3.2.8 보관함 생성

```
POST /api/news/collections
Authorization: Bearer {token}
Content-Type: application/json
```

```
{
  "storageName": "새 보관함"
}
```

요청 본문

```
{
  "storageName": "새 보관함"
}
```

응답

```
{
  "id": 2,
  "storageName": "새 보관함",
  "newsCount": 0,
  "createdAt": "2024-01-01T10:00:00"
}
```

### 3.2.9 보관함에 뉴스 추가

```
POST /api/news/collections/{collectionId}/news
Authorization: Bearer {token}
Content-Type: application/json

{
  "newsId": 123
}
```

#### 경로 변수

- `collectionId` (Integer): 보관함 ID

#### 요청 본문

```
{
  "newsId": 123
}
```

#### 응답

200 OK

### 3.3 카테고리 관리 API

#### 3.3.1 카테고리 목록 조회

```
GET /api/news/categories
```

#### 응답

```
[
  {
    "id": 1,
    "name": "POLITICS",
    "displayName": "정치",
    "description": "정치 관련 뉴스"
  }
]
```

#### 3.3.2 카테고리별 뉴스 조회

```
GET /api/news/categories/{categoryName}/news?page=0&size=10
```

#### 경로 변수

- `categoryName` (String): 카테고리명

#### 쿼리 파라미터

- `page` (Integer, optional): 페이지 번호
- `size` (Integer, optional): 페이지 크기

#### 응답

```
{
  "content": [
    {
      "id": 1,
      "title": "뉴스 제목",
      "category": "POLITICS"
    }
  ],
  "totalElements": 100,
  "totalPages": 10
}
```

### 3.3.3 카테고리별 뉴스 개수

```
GET /api/news/categories/{categoryName}/count
```

#### 경로 변수

- `categoryName` (String): 카테고리명

#### 응답

```
{
  "count": 100
}
```

## 3.4 트렌딩 관리 API

### 3.4.1 트렌딩 뉴스

```
GET /api/trending?page=0&size=10
```



### 쿼리 파라미터

- **page** (Integer, optional): 페이지 번호
- **size** (Integer, optional): 페이지 크기

### 응답

```
{
  "content": [
    {
      "id": 1,
      "title": "트렌딩 뉴스",
      "views": 1000
    }
  ],
  "totalElements": 100
}
```

### 3.4.2 트렌딩 뉴스 리스트

GET /api/trending/list

### 응답

```
[
  {
    "id": 1,
    "title": "트렌딩 뉴스",
    "views": 1000
  }
]
```

### 3.4.3 실시간 인기 키워드

GET /api/trending/trending-keywords?limit=10&period=24h

### 쿼리 파라미터

- **limit** (Integer, optional): 반환 개수 (기본값: 10)
- **period** (String, optional): 집계 기간 (기본값: 24h)
- **hours** (Integer, optional): 집계 시간(시간)

## 응답

```
{
  "success": true,
  "data": [
    {
      "keyword": "AI",
      "count": 100,
      "trend": "up"
    }
  ]
}
```

### 3.4.4 카테고리별 트렌딩 키워드

```
GET /api/trending/trending-keywords/category/{categoryName}?
limit=8&hours=24
```

#### 경로 변수

- `categoryName` (String): 카테고리명

#### 쿼리 파라미터

- `limit` (Integer, optional): 반환 개수 (기본값: 8)
- `hours` (Integer, optional): 집계 시간 (기본값: 24)

## 응답

```
{
  "success": true,
  "data": [
    {
      "keyword": "AI",
      "count": 50,
      "trend": "up"
    }
  ]
}
```

### 3.4.5 인기 뉴스

```
GET /api/trending/popular?page=0&size=10
```

### 쿼리 파라미터

- **page** (Integer, optional): 페이지 번호
- **size** (Integer, optional): 페이지 크기

### 응답

```
{
  "content": [
    {
      "id": 1,
      "title": "인기 뉴스",
      "views": 2000
    }
  ],
  "totalElements": 100
}
```

### 3.4.6 최신 뉴스

```
GET /api/trending/latest?page=0&size=10
```

### 쿼리 파라미터

- **page** (Integer, optional): 페이지 번호
- **size** (Integer, optional): 페이지 크기

### 응답

```
{
  "content": [
    {
      "id": 1,
      "title": "최신 뉴스",
      "publishedAt": "2024-01-01T10:00:00"
    }
  ],
  "totalElements": 100
}
```

## 3.5 검색 관리 API

### 3.5.1 뉴스 검색

```
GET /api/search?
query=AI&sortBy=publishedAt&sortOrder=desc&category=POLITICS&press=조선일보
&startDate=2024-01-01&endDate=2024-01-31&page=0&size=10
```

#### 쿼리 파라미터

- **query** (String, required): 검색어
- **sortBy** (String, optional): 정렬 기준 (publishedAt, views, relevance)
- **sortOrder** (String, optional): 정렬 순서 (asc, desc)
- **category** (String, optional): 카테고리
- **press** (String, optional): 언론사
- **startDate** (String, optional): 시작일 (YYYY-MM-DD)
- **endDate** (String, optional): 종료일 (YYYY-MM-DD)
- **page** (Integer, optional): 페이지 번호
- **size** (Integer, optional): 페이지 크기

#### 응답

```
{
  "content": [
    {
      "id": 1,
      "title": "AI 관련 뉴스",
      "content": "AI 기술 발전...",
      "category": "POLITICS",
      "press": "조선일보"
    }
  ],
  "totalElements": 50,
  "totalPages": 5
}
```

#### 3.5.2 언론사별 뉴스

```
GET /api/search/press/{press}?page=0&size=10
```

#### 경로 변수

- **press** (String): 언론사명

#### 쿼리 파라미터

- **page** (Integer, optional): 페이지 번호
- **size** (Integer, optional): 페이지 크기

#### 응답

```
{
  "content": [
    {
      "id": 1,
      "title": "조선일보 뉴스",
      "press": "조선일보"
    }
  ],
  "totalElements": 100
}
```

### 3.5.3 기간별 뉴스

```
GET /api/search/date-range?startDate=2024-01-01T00:00:00&endDate=2024-01-31T23:59:59
```

#### 쿼리 파라미터

- **startDate** (LocalDateTime, optional): 시작일시
- **endDate** (LocalDateTime, optional): 종료일시

#### 응답

```
[
  {
    "id": 1,
    "title": "기간 내 뉴스",
    "publishedAt": "2024-01-15T10:00:00"
  }
]
```

## 3.6 개인화 관리 API

### 3.6.1 개인화 뉴스

```
GET /api/personalization/news
X-User-Id: 123
```

#### 헤더

- **X-User-Id** (String, required): 사용자 ID

#### 응답

```
[
  {
    "id": 1,
    "title": "개인화 뉴스",
    "category": "POLITICS"
  }
]
```

### 3.6.2 추천 뉴스

```
GET /api/personalization/recommendations?userId=123&page=0&size=10
```

#### 쿼리 파라미터

- **userId** (Long, optional): 사용자 ID
- **page** (Integer, optional): 페이지 번호
- **size** (Integer, optional): 페이지 크기

#### 응답

```
{
  "content": [
    {
      "id": 1,
      "title": "추천 뉴스",
      "category": "POLITICS"
    }
  ],
  "totalElements": 100
}
```

## 3.7 마이페이지 관리 API

### 3.7.1 내 스크랩 목록

```
GET /api/news/mypage/scraps?category=POLITICS&page=0&size=10
Authorization: Bearer {token}
```

#### 쿼리 파라미터

- **category** (String, optional): 카테고리
- **page** (Integer, optional): 페이지 번호
- **size** (Integer, optional): 페이지 크기

## 응답

```
{
  "content": [
    {
      "id": 1,
      "title": "스크랩한 뉴스",
      "category": "POLITICS"
    }
  ],
  "totalElements": 50
}
```

### 3.7.2 스크랩 해제

```
DELETE /api/news/mypage/scraps/{newsId}
Authorization: Bearer {token}
```

## 경로 변수

- `newsId` (Long): 뉴스 ID

## 응답

204 No Content

## 3.8 키워드 구독 관리 API

### 3.8.1 키워드 구독

```
POST /api/keywords/subscribe?userId=123&keyword=AI
```

## 쿼리 파라미터

- `userId` (Long, required): 사용자 ID
- `keyword` (String, required): 구독할 키워드

## 응답

```
{
  "id": 1,
  "userId": 123,
  "keyword": "AI",
}
```

```
"createdAt": "2024-01-01T10:00:00"
}
```

### 3.8.2 키워드 구독 해제

```
DELETE /api/keywords/unsubscribe?userId=123&keyword=AI
```

#### 쿼리 파라미터

- **userId** (Long, required): 사용자 ID
- **keyword** (String, required): 해제할 키워드

#### 응답

```
200 OK
```

### 3.8.3 사용자 키워드 구독 목록

```
GET /api/keywords/user/{userId}
```

#### 경로 변수

- **userId** (Long): 사용자 ID

#### 응답

```
[
  {
    "id": 1,
    "userId": 123,
    "keyword": "AI",
    "createdAt": "2024-01-01T10:00:00"
  }
]
```

## 3.9 연관 뉴스 관리 API

### 3.9.1 연관 뉴스 조회

```
GET /api/related/{newsId}
```



## 경로 변수

- `newsId` (Long): 기준 뉴스 ID

## 응답

```
[
  {
    "id": 2,
    "title": "연관 뉴스",
    "similarity": 0.85
  }
]
```

## 3.10 크롤링 관리 API

### 3.10.1 크롤링 뉴스 저장

```
POST /api/news/crawl
Content-Type: application/json

{
  "title": "크롤링된 뉴스",
  "content": "뉴스 내용",
  "category": "POLITICS",
  "press": "조선일보",
  "url": "https://example.com/news"
}
```

## 요청 본문

```
{
  "title": "크롤링된 뉴스",
  "content": "뉴스 내용",
  "category": "POLITICS",
  "press": "조선일보",
  "url": "https://example.com/news"
}
```

## 응답

```
{
  "message": "뉴스가 성공적으로 저장되었습니다."
}
```

### 3.10.2 크롤링 뉴스 미리보기

```
POST /api/news/crawl/preview
Content-Type: application/json
```

```
{
  "title": "크롤링된 뉴스",
  "content": "뉴스 내용",
  "category": "POLITICS",
  "press": "조선일보",
  "url": "https://example.com/news"
}
```

#### 요청 본문

```
{
  "title": "크롤링된 뉴스",
  "content": "뉴스 내용",
  "category": "POLITICS",
  "press": "조선일보",
  "url": "https://example.com/news"
}
```

#### 응답

```
{
  "title": "크롤링된 뉴스",
  "content": "뉴스 내용",
  "category": "POLITICS",
  "press": "조선일보",
  "url": "https://example.com/news"
}
```

## 3.11 관리자 관리 API

### 3.11.1 크롤링된 뉴스 목록 조회

```
GET /api/admin/crawled-news?page=0&size=10
Authorization: Bearer {token}
```

#### 쿼리 파라미터

- **page** (Integer, optional): 페이지 번호
- **size** (Integer, optional): 페이지 크기

## 응답

```
{
  "content": [
    {
      "id": 1,
      "title": "크롤링된 뉴스",
      "category": "POLITICS",
      "press": "조선일보",
      "crawledAt": "2024-01-01T10:00:00"
    }
  ],
  "totalElements": 100
}
```

### 3.11.2 크롤링 뉴스 승격

```
POST /api/admin/promote/{newsCrawlId}
Authorization: Bearer {token}
```

## 경로 변수

- `newsCrawlId` (Long): 크롤링 뉴스 ID

## 응답

```
{
  "message": "뉴스가 성공적으로 승격되었습니다."
}
```

## 4. 공통 응답 형식

### 4.1 성공 응답

```
{
  "success": true,
  "data": {},
  "message": "성공"
}
```

### 4.2 실패 응답

```
{
  "success": false,
  "error": "에러 메시지",
  "code": "ERROR_CODE"
}
```

4.3 페이징 응답

```
{
  "content": [],
  "totalElements": 100,
  "totalPages": 10,
  "size": 10,
  "number": 0,
  "first": true,
  "last": false
}
```

5. 에러 코드

코드	설명
400	잘못된 요청
401	인증 필요
403	권한 없음
404	리소스를 찾을 수 없음
500	서버 내부 오류

6. 카테고리 목록

코드	표시명	설명
POLITICS	정치	정치 관련 뉴스
ECONOMY	경제	경제 관련 뉴스
SOCIETY	사회	사회 관련 뉴스
LIFE	생활	생활 관련 뉴스
INTERNATIONAL	국제	국제 관련 뉴스
IT_SCIENCE	IT/과학	IT/과학 관련 뉴스
VEHICLE	자동차	자동차 관련 뉴스
TRAVEL_FOOD	여행/음식	여행/음식 관련 뉴스

코드	표시명	설명
ART	예술	예술 관련 뉴스

7. 정렬 옵션

필드	설명
publishedAt	발행일 기준
views	조회수 기준
relevance	관련도 기준

8. 보안

8.1 인증이 필요한 API

- 뉴스 신고 (POST /api/news/{newsId}/report)
- 뉴스 스크랩 (POST /api/news/{newsId}/scrap)
- 스크랩 보관함 관련 API
- 마이페이지 API
- 관리자 API

8.2 인증 방식

```
Authorization: Bearer {JWT_TOKEN}
```

9. 레거시 API

레거시 API는 하위 호환성을 위해 유지되지만, 새로운 개발에서는 새로운 API를 사용하는 것을 권장합니다.

- GET /api/news/health → GET /api/system/health
- GET /api/news/categories → GET /api/news/categories
- GET /api/news/category/{categoryName} → GET /api/news/categories/{categoryName}/news
- GET /api/news/trending → GET /api/trending
- GET /api/news/popular → GET /api/trending/popular
- GET /api/news/latest → GET /api/trending/latest
- GET /api/news/personalized → GET /api/personalization/news
- GET /api/news/recommendations → GET /api/personalization/recommendations
- GET /api/news/search → GET /api/search
- GET /api/news/press/{press} → GET /api/search/press/{press}
- POST /api/news/promote/{newsCrawlId} → POST /api/admin/promote/{newsCrawlId}