

# 해외 축구 어플리케이션 : ISPN


배재경

# 목차

- ISPN이란?
- 개발 목적 및 동기
- 기능
- 개발 환경
- 개발 내용
- 활용 방안



# ISPN이란?

- INHA+ESPN(미국 최대 스포츠 방송사)
  - 사용자 맞춤 해외 축구 뉴스 통합 어플리케이션
  - 해외 축구 뉴스를 취향별로 볼 수 있는 어플리케이션
- 

# 개발 목적 및 동기

## 해외 축구

분산되어 있는 해외 축구 정보

인기 팀/선수에 편향된 정보



SNS



언론사



공식홈페이지

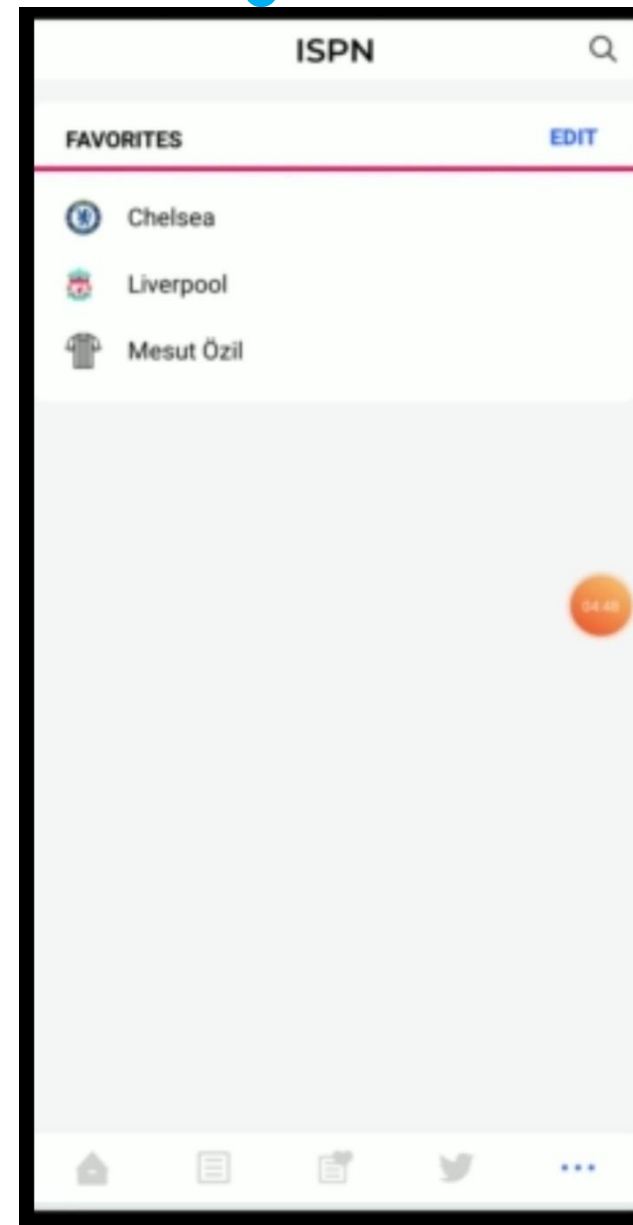
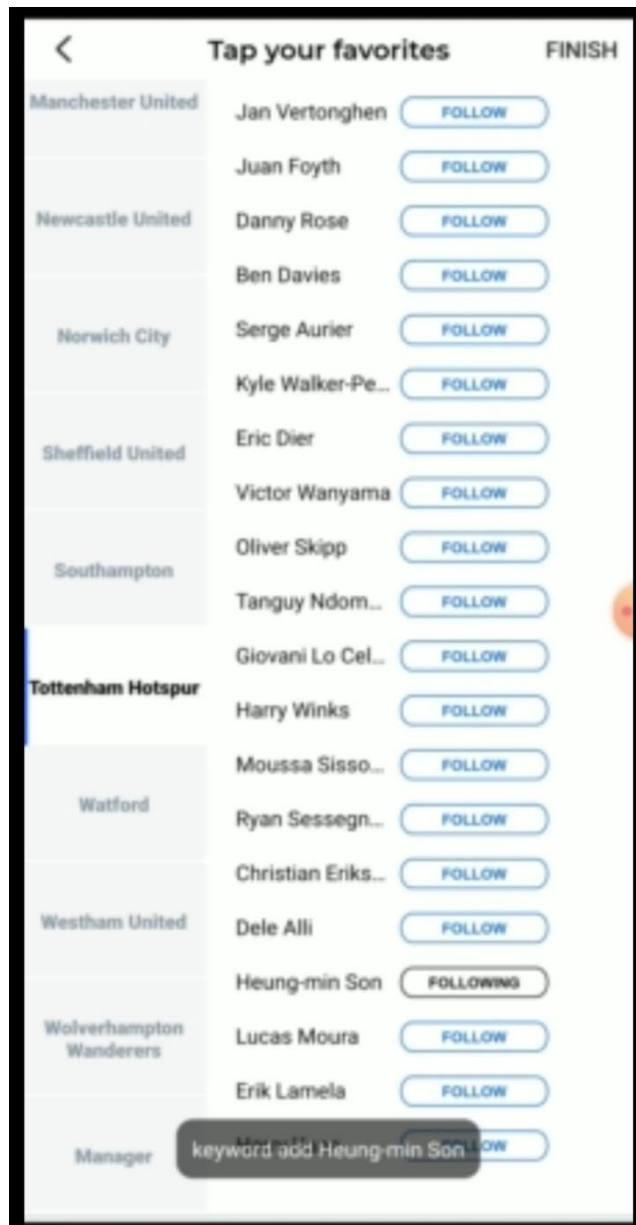
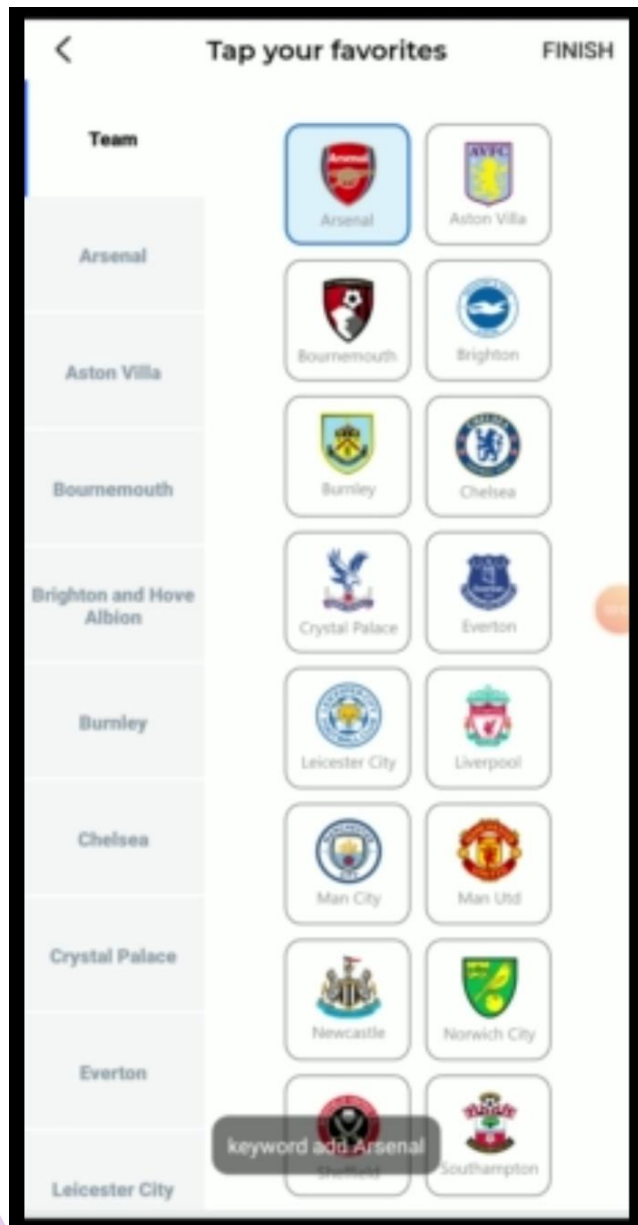


원하는 정보를 한눈에 볼 수 있는 통합 어플리케이션을 개발하자!

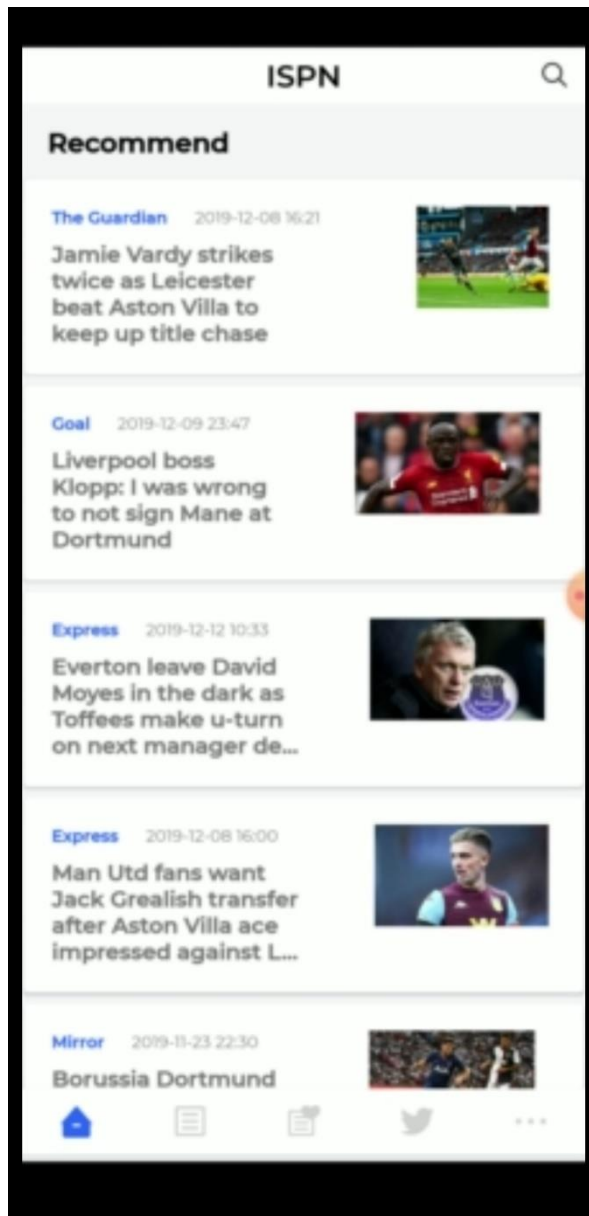
# 기능

- 사용자 관심 키워드 설정 및 변경
- 추천 기사
- 전체 최신 기사
- 관심 키워드의 날짜 별, 관련도 순, 최신 순 정렬
- 키워드 검색
- 실시간 팀별 트위터

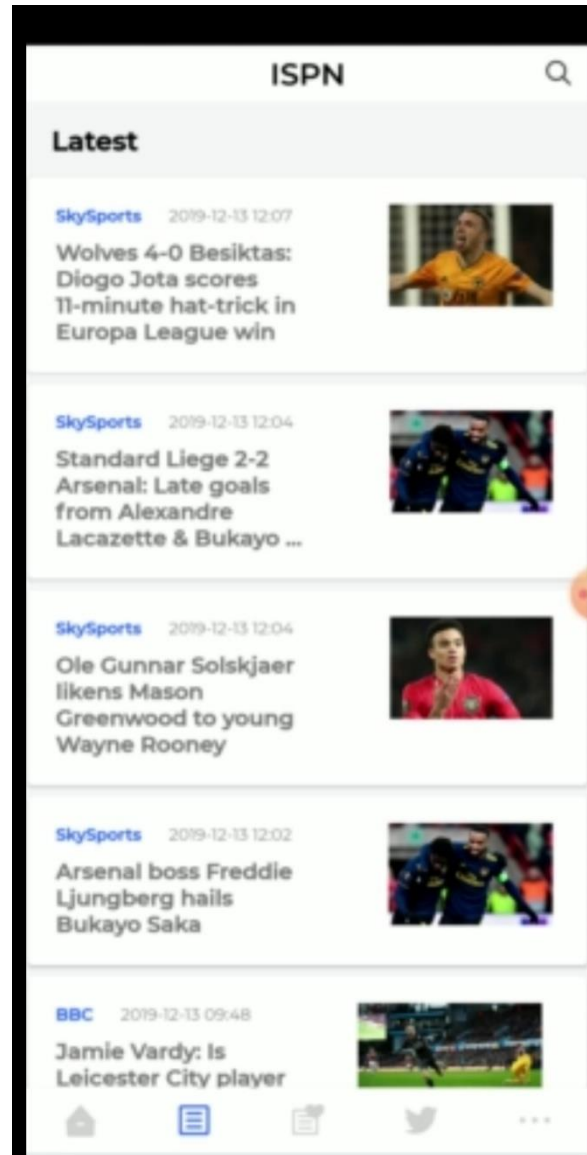
# 기능 - 사용자 관심 키워드 설정 및 변경



# 기능 - 추천 기사

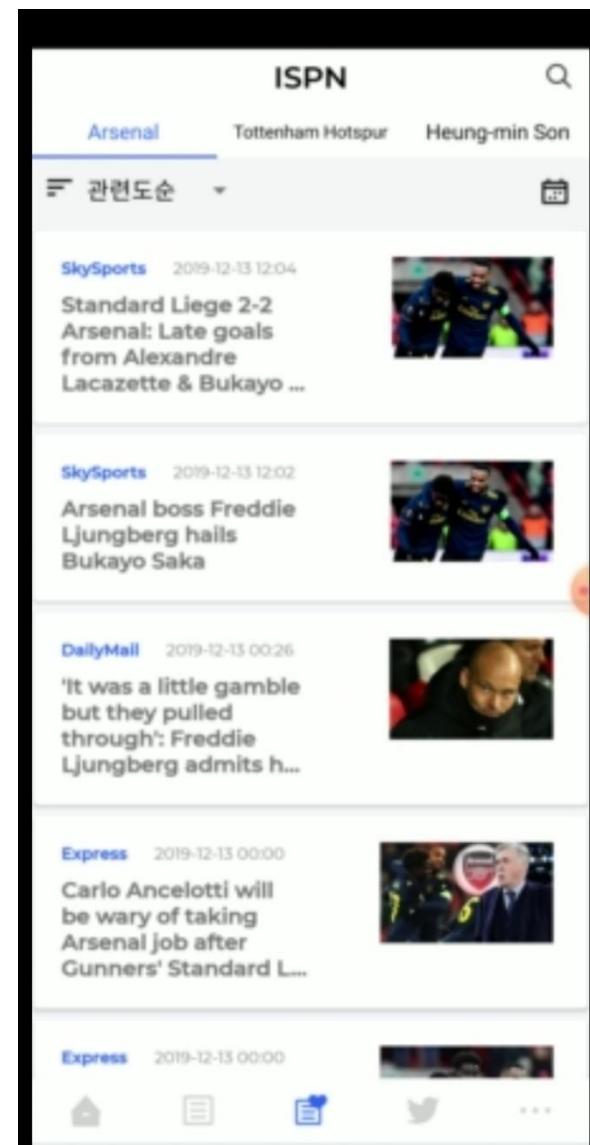
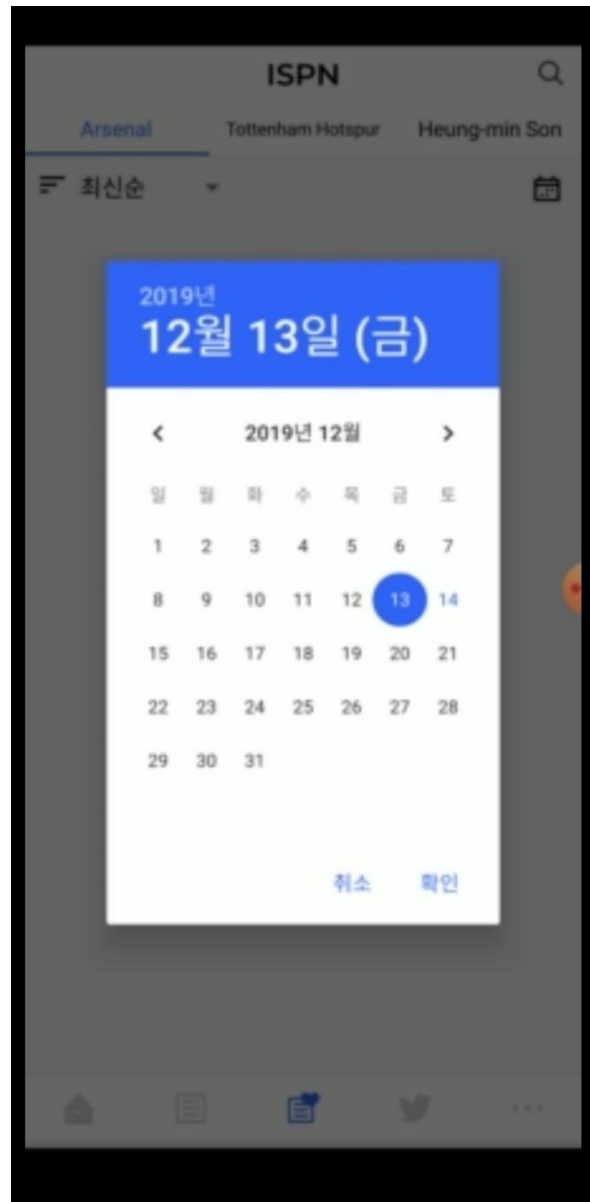


# 기능 - 전체 최신 기사

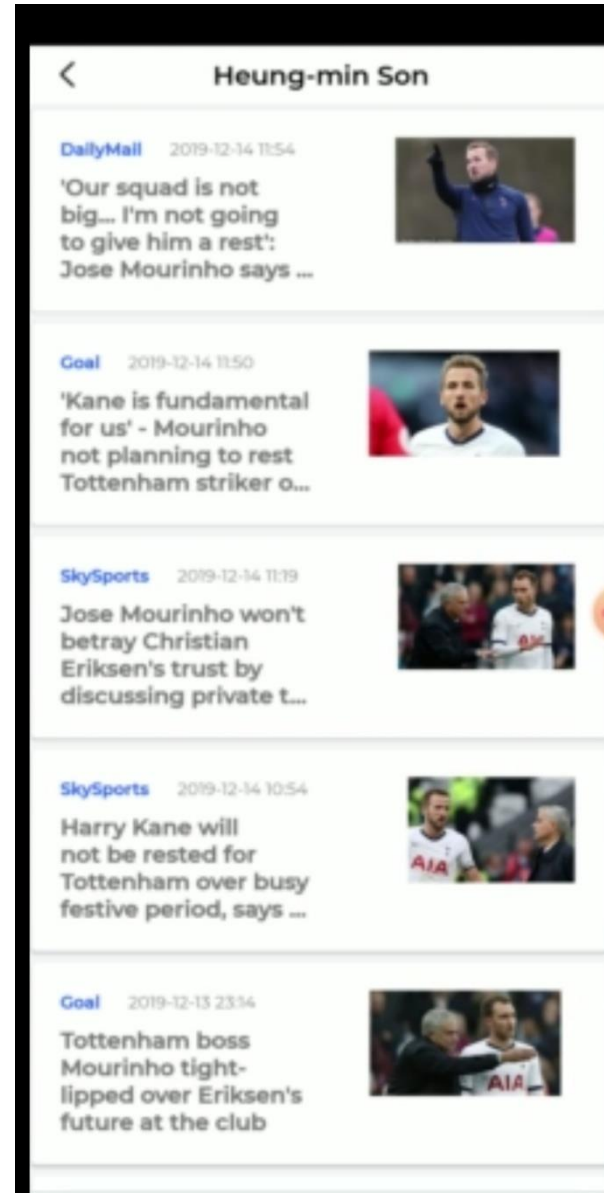




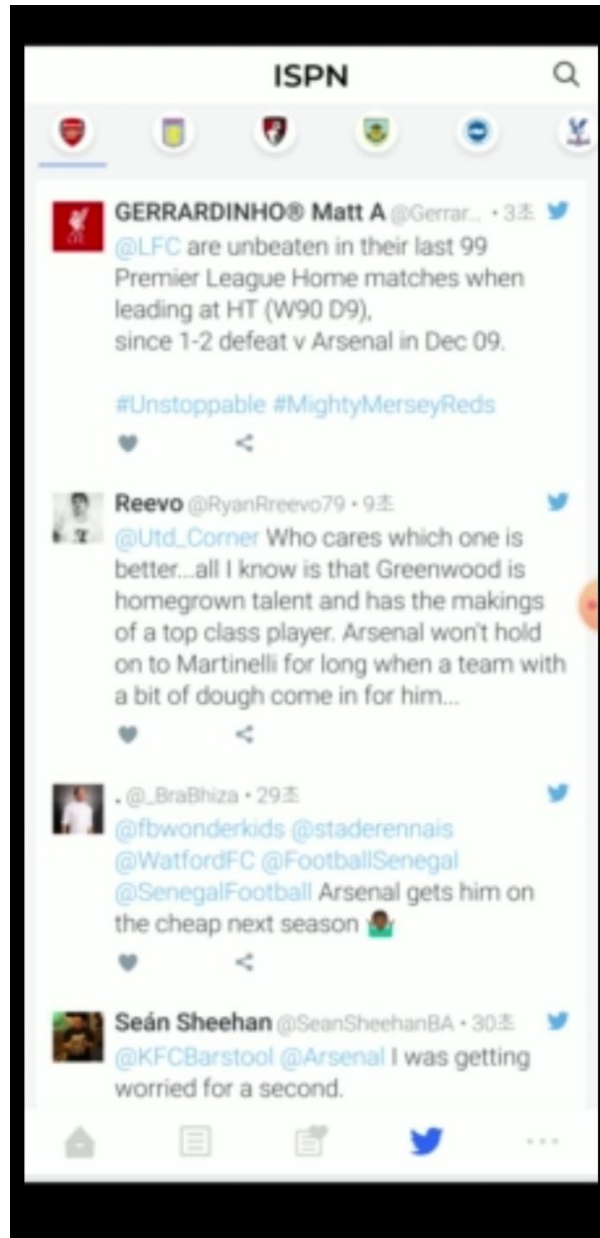
# 기능 - 관심 키워드의 날짜 별, 관련도 순, 최신 순 정렬



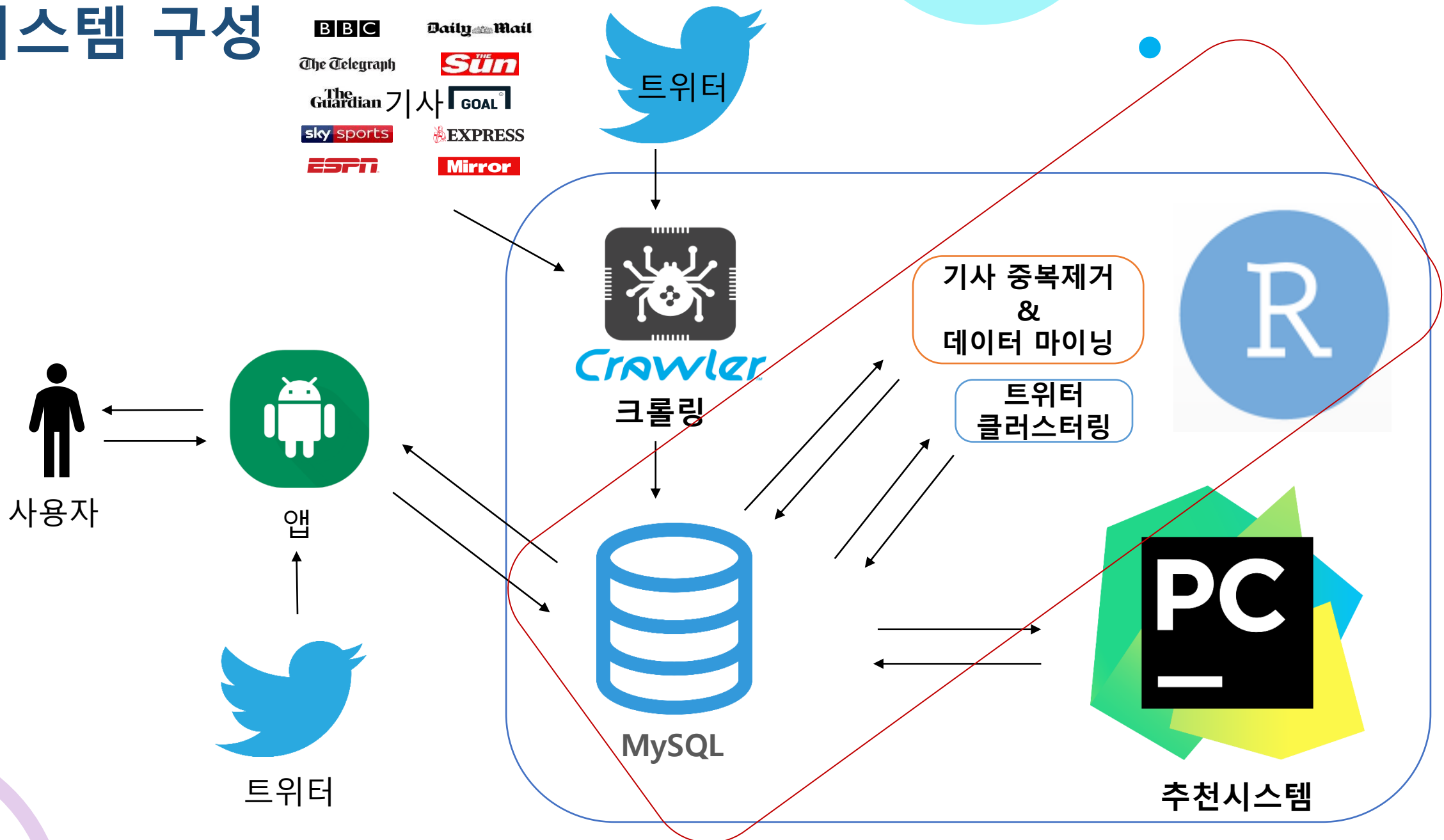
# 기능 - 키워드 검색



# 기능 - 실시간 팀별 트위터



# 시스템 구성



# 개발 환경

구분		세부내용
Server	Platform	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ubuntu</li><li>• Django</li><li>• Python</li></ul>
	DBMS	<ul style="list-style-type: none"><li>• MySQL</li></ul>
	Crawling	<ul style="list-style-type: none"><li>• Requests</li><li>• Selenium</li><li>• Python</li></ul>
	Recommendation System	<ul style="list-style-type: none"><li>• Python</li></ul>
	Data Mining & Data Clustering	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dplyr</li><li>• Stringr</li><li>• Kmeans</li><li>• R programming</li></ul>
Application	Android	<ul style="list-style-type: none"><li>• Android studio</li><li>• Android SDK</li><li>• Java</li></ul>

# 크롤링 대상

기사

10개의 해외언론사



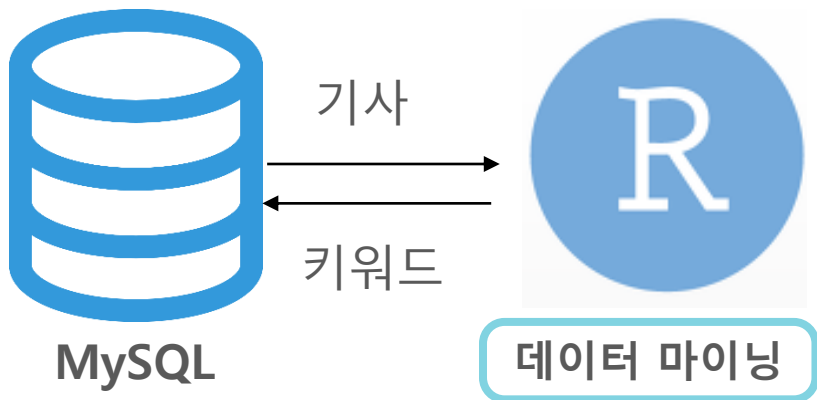
트위터

구단 공식 트위터 및 팬 페이지

총 94개



# 데이터 마이닝

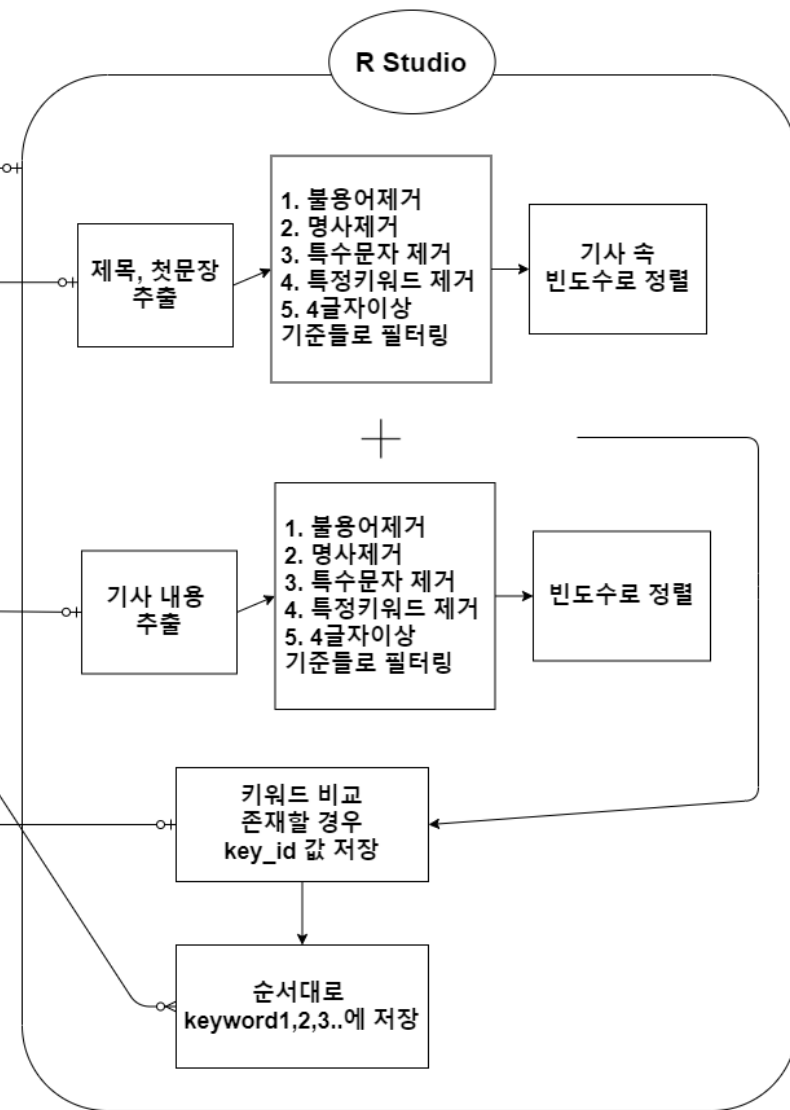


## 데이터 마이닝

DB_articledata	
PK	news_id
	title
	contents
	keyword1
	keyword2
	keyword3
	keyword4
	.....

DB_keyword	
PK	key_id
	full_name



# 추천시스템

## 협업기반 필터링 적용

- 사용자 데이터 기반으로 형성된 그룹의 데이터 이용
- 공통된 키워드를 가지는 사용자 그룹

kakao

콘텐츠기반 필터링  
협업기반 필터링  
멀티암드밴딧

전체추천

## 멀티암드밴딧 적용

- 뉴스소비 패턴이 모이지 않은 초기사용자를 위해 일반적으로 관심 있을 만한 기사 추천
- 가중치 점수 기반
- 기사마다 추천점수 부여

추천시스템

그룹추천

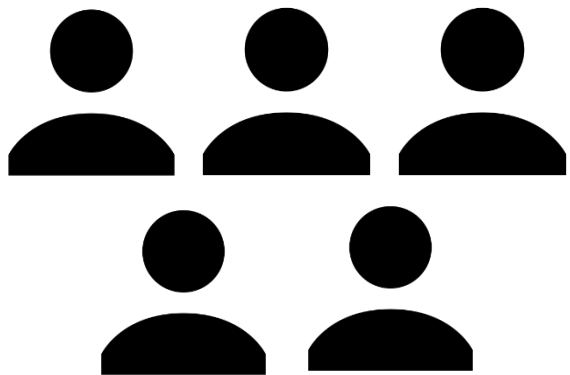
개인추천

## 내용기반 필터링 적용

- 사용자가 읽었던 기사를 기반
- 조회한 기사들의 키워드 종합해 분석



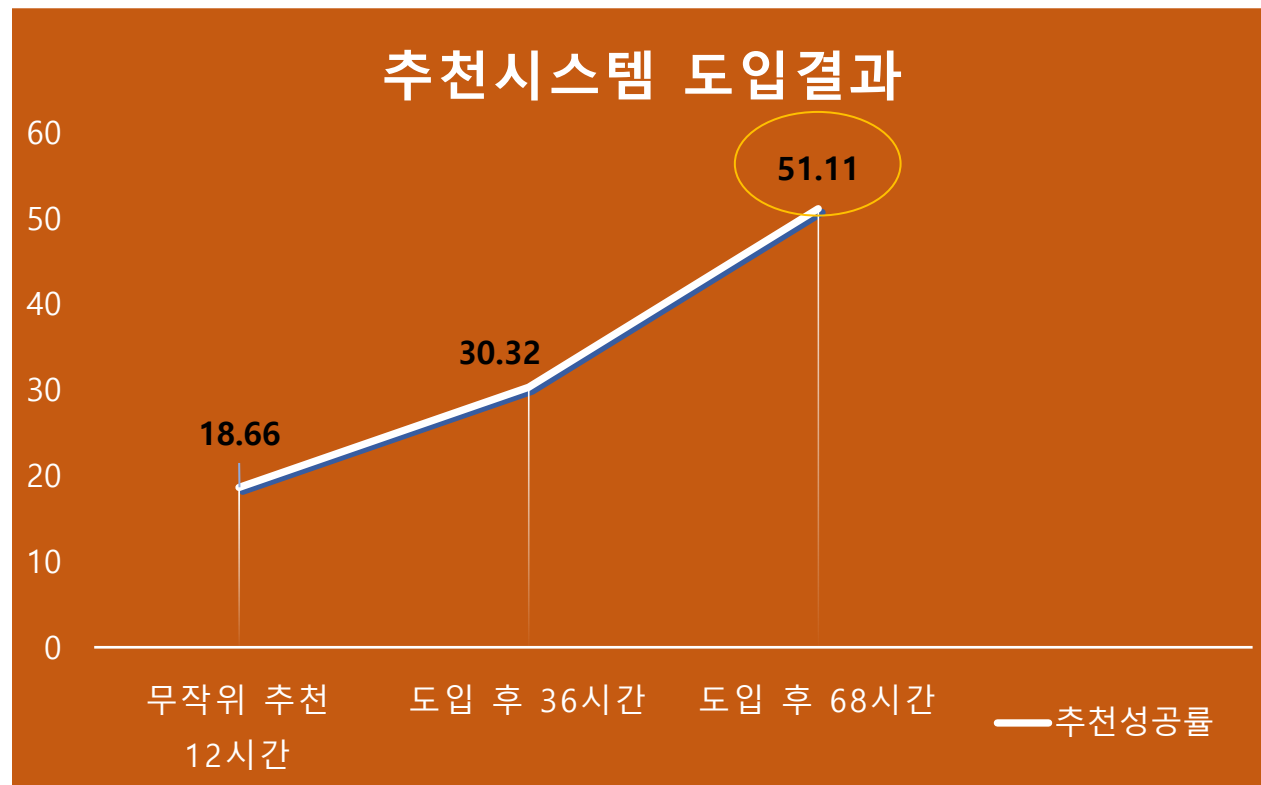
# 추천 시스템 성능



3일간 10명에 대해 유저테스트

$$\text{추천성공률} = \frac{\text{사용자가 읽은 추천기사의 횟수}}{\text{사용자에게 추천한 기사횟수}} \times 100(\%)$$

목표 추천 성공률: 50%



## 활용 방안 - 개인화 추천

- 고객들의 데이터를 기반으로 구매 스타일을 파악하고 그에 맞춘 물품을 소개해주는 **쇼핑 어드바이저**
- 고객에게 구매 전 기존에 구매했던 사용자들의 후기를 요약해서 제공 - 반응을 참고하여 구매 결정에 도움



신세계 아이앤씨

**감사합니다**