

오픈소스 SW 7조

스포츠 알람 서비스

프로젝트 보고서

지능기전공학부 18011771 김찬휘
소프트웨어학과 20011782 조준영
소프트웨어학과 20003319 김하연

1. 본 프로젝트의 기대효과

자신이 좋아하는 팀 경기의 알람을 제공하여 해당 경기를 놓치지 않도록 하며 팀의 경기 소식과 일정 등 다양한 정보를 제공할 수 있다.

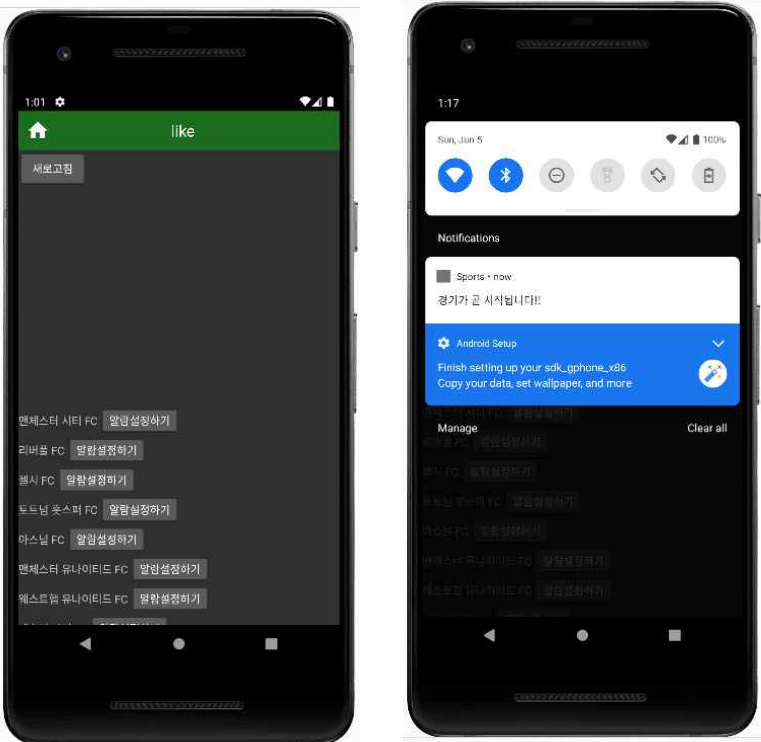
2. 계획서와 변경된 내용

(1) 본 프로젝트의 주제로서 스포츠 경기 일정과 결과를 제공하는 종목으로 축구를 선정하였으나, 야구 종목도 포함하여 두 가지 종목으로 프로젝트를 진행함.

(2) 즐겨찾기 기능을 통해 관심 있는 팀을 등록하여 모든 정보를 제공하는 것이 목표였으나, 즐겨찾기 기능에서 관심 있는 팀을 등록하고 실시간 경기 진행 상황 정보를 제공함. 또한 경기 소식, 일정/결과는 모든 팀의 정보를 제공하도록 구현함.

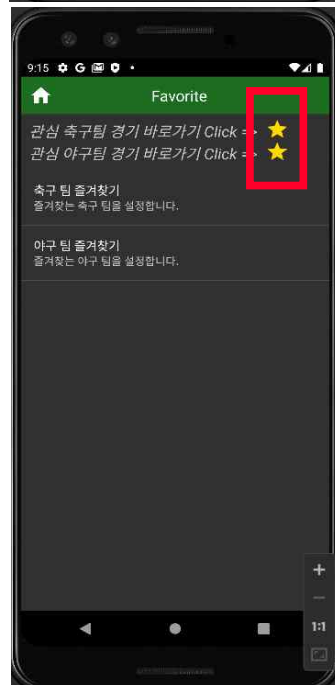
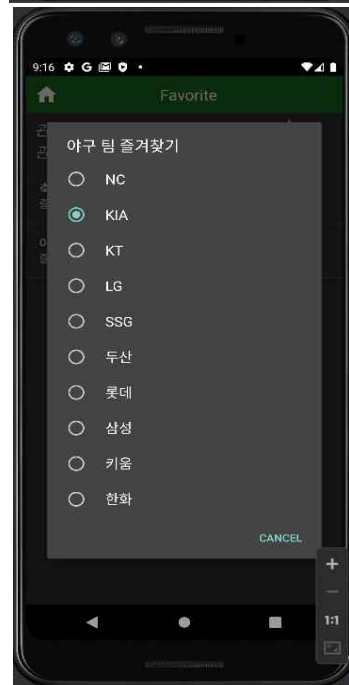
3) 즐겨찾기 기능을 통해 본인이 설정한 모든 팀에 대한 알람을 제공하는 것이 목표였으나, 모든 팀에 대한 알람을 알려주는 기능은 구현하지 못함. 한 팀에 대한 알람 서비스만 제공이 가능함.

3. 수행 결과

기능	구현 및 변경 상세 내용	구현 결과
알람 설정 기능	<div></div> <p>알림을 받기 위해서 본인이 선호하는 팀의 버튼을 클릭하면, 해당 팀의 경기가 열리기 1시간 전에 상단에 알람(푸쉬알람)이 나타나도록 설정하였습니다.</p>	0

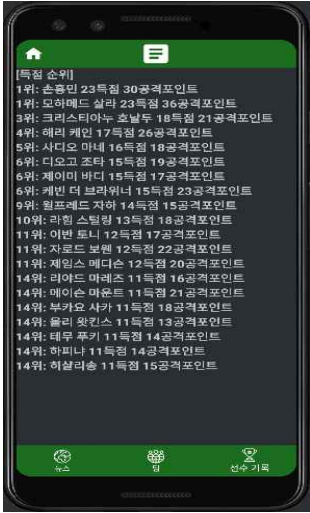
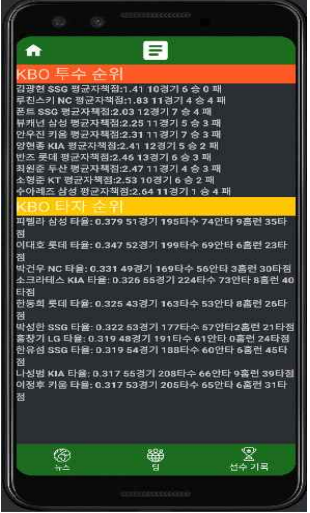
관심 팀 즐겨찾기 등록 기능

즐거 찾기 기능

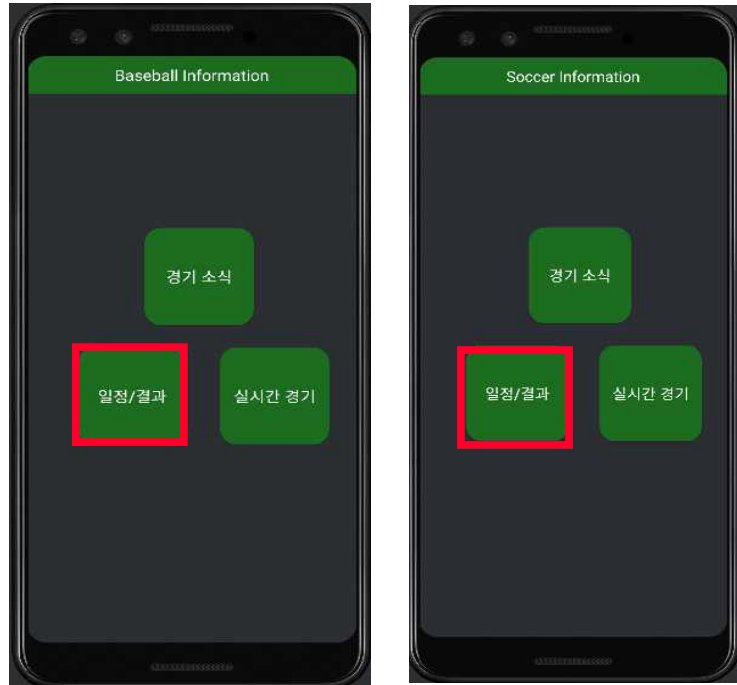


0

<p>경기 소식 제공 기능(1)</p>	<div> <div> <p>실시간 뉴스 소식 제공 <축구></p>  </div> <div> <p><야구></p>  </div> </div> <p>--> 축구와 야구 각각 기사의 제목, 기사가 작성된 시간, URL을 파싱하여 제공함</p>	<p>0</p>
	<div> <div> <p><축구></p>  </div> <div> <p><야구></p>  </div> </div> <p>--> 축구와 야구 각각 팀 이름, 승리/패배/무승부 횟수, 승점, 득실차, 최근 경기 기록, 순위 등의 정보를 파싱하여 제공함</p>	<p>0</p>

<p>경기 소식 제공 기능(2)</p>	<p>선수 기록 정보 제공 <축구></p>  <p><야구></p>  <p>--> 축구의 경우 선수의 이름, 소속팀, 득점, 도움, 공격포인트, 슈팅, 파울, 경고, 퇴장, 유효 슈팅, 득점 순위 등의 정보를 파싱하여 제공함</p> <p>--> 야구의 경우 투수는 선수의 이름, 소속팀, 평균자책점, 탈삼진, 승/패, 평균 자책 순위 등의 정보를, 타자는 선수의 이름, 소속팀, 타율, 안타/2/3루타, 홈런, 도루, 타점, 타율 순위 등의 정보를 파싱하여 제공함</p>	<p>0</p>
<p>경기 소식 제공 기능(3)</p>	<p>기사의 베스트 댓글 정보</p> <p>--> soup, HttpURLConnection, OkHttp 등의 파서를 사용했을 때 html의 특정 부분, 특히 태그가 여러개 중첩된 부분을 파싱하지 못한다는 것을 확인함.</p> <p>--> 실시간 기사의 제목, 작성 시간, URL을 받아오는 것은 성공했으나 베스트 댓글 정보는 위의 이유로 불러오지 못하여 링크를 클릭하여 기사가 투고된 사이트로 직접 이동하는 방식으로 대체함.</p>	<p>X</p>

경기 일정/결과 정보 제공
 && 경기 결과 제공 및 진행 중이거나 취소된 경기 정보 제공



일정/결과 제공
 기능

<야구>



<축구>



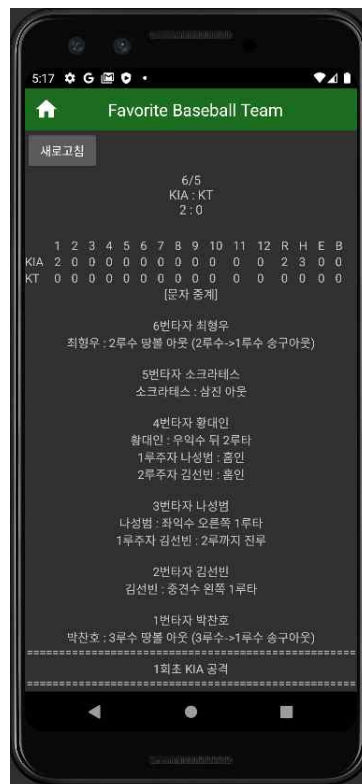
0

실시간 경기 정보제공



실시간 경기
정보

<진행 중인 경기가 있을 경우>



<진행 중인 경기가 없을 경우>



0

--> 축구는 시즌이 끝나서 실시간 정보 확인할 수 없음

4. 모듈별 설명

1)Alarm

알람은 AlarmRecevier 클래스를 만들어 상단에 해당 경기시작 1시간 전을 알리도록 푸쉬 알림이 나타나도록 하였습니다. 알림을 받기 위해서 본인이 선호하는 팀의 버튼을 클릭하면, 해당 팀의 경기가 열리기 1시간 전에 상단에 알림(푸쉬알림)이 나타나도록 설정하였습니다.

2)Data

축구와 야구를 각각 SoccerData, BaseballData 클래스를 만들어 따로 구분하여 관리함.

SoccerData 클래스는 Team, Player, LiveData 하위 클래스를 두어 팀, 선수, 실시간 경기 정보를 담을 수 있게 했고 BaseballData 클래스는 Team, Pitcher, Batter, LiveData 하위 클래스를 두어 팀, 투수, 타자, 실시간 경기 정보를 담을 수 있게 함.

뉴스 기사와 경기 일정/결과는 축구와 야구 둘 다 동일하게 News 클래스와 Schedule 클래스를 사용하여 관리함.

News 클래스는 기사의 제목, 작성 시간, URL 정보를 담을 수 있게 했고 Schedule 클래스는 경기 시작 시간, 경기장 위치, 중계 방송사, 양 팀의 정보 등을 담을 수 있게 함.

3)UI/Fragment

안드로이드 스튜디오에 화면 구성을 위해 내장되어있는 여러 가지 기능과 button, image button과 같은 도구를 사용하여 프로젝트 앱의 전반적인 디자인을 구현함. 화면을 분할하고 전환을 통해 앱의 기능의 효율을 높임. 다양한 레이아웃을 사용하여 위치를 조정하며 디자인을 구현함. 실시간으로 불러온 정보를 쉽게 확인 할 수 있도록 변경함.

SoccerData, BaseballData 클래스를 기반으로, 데이터를 불러와서 해당 레이아웃 soccer, baseball(ranking, schedule 등) 스크롤 뷰에 텍스트 뷰들을 담아서 팀 순위, 일정, 선수별 순위를 나타내었습니다. 특히 네이버 스포츠의 해당 페이지를 크롤링하여, KBO리그 팀 순위 정보와 선수 기록 정보(투수와 타자)순위를 한눈에 볼 수 있도록 나타냈습니다.

4)Util

여러 사이트들에서 원하는 정보를 추출하고 가공하여 위에 소개한 Data 패키지의 다양한 클래스 형태로 저장하는 MyParser 클래스를 두어 Html에서 원하는 정보를 추출함. Jsoup 라이브러리를 사용하여 html 정보를 함수에 전달하면 가공된 데이터를 ArrayList, 배열 등의 형태로 반환하게 함.

5. Github 주소

메인 프로젝트 주소:

https://github.com/jun-uni/OpenSource_SW

김하연 : <https://github.com/hayeon00>

김찬휘 : <https://github.com/lchanhue1>

조준영 : <https://github.com/jun-uni>

6. 팀원 기여도

이름	역할	기여도
김하연	UI/UX 설계 데이터 연결 프로젝트 계획서 작성	1/3
김찬휘	알람 서비스 구현 데이터 연결 프로젝트 계획서 작성	1/3
조준영	데이터 수집, 데이터 연결 웹 크롤링 및 파싱 프로젝트 계획서 작성	1/3