

하이브리드 앱을 통한 스터디 서비스

**나반 - 팀 16 (20171015, 20170395)**

## 목표

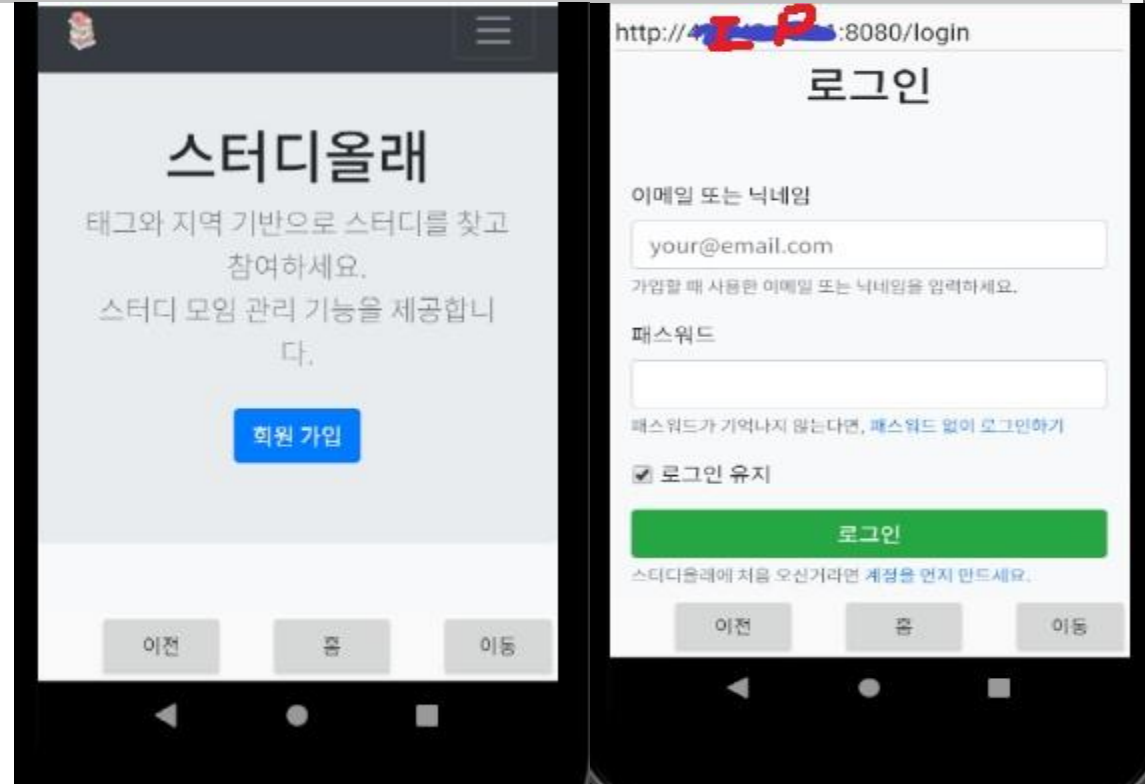
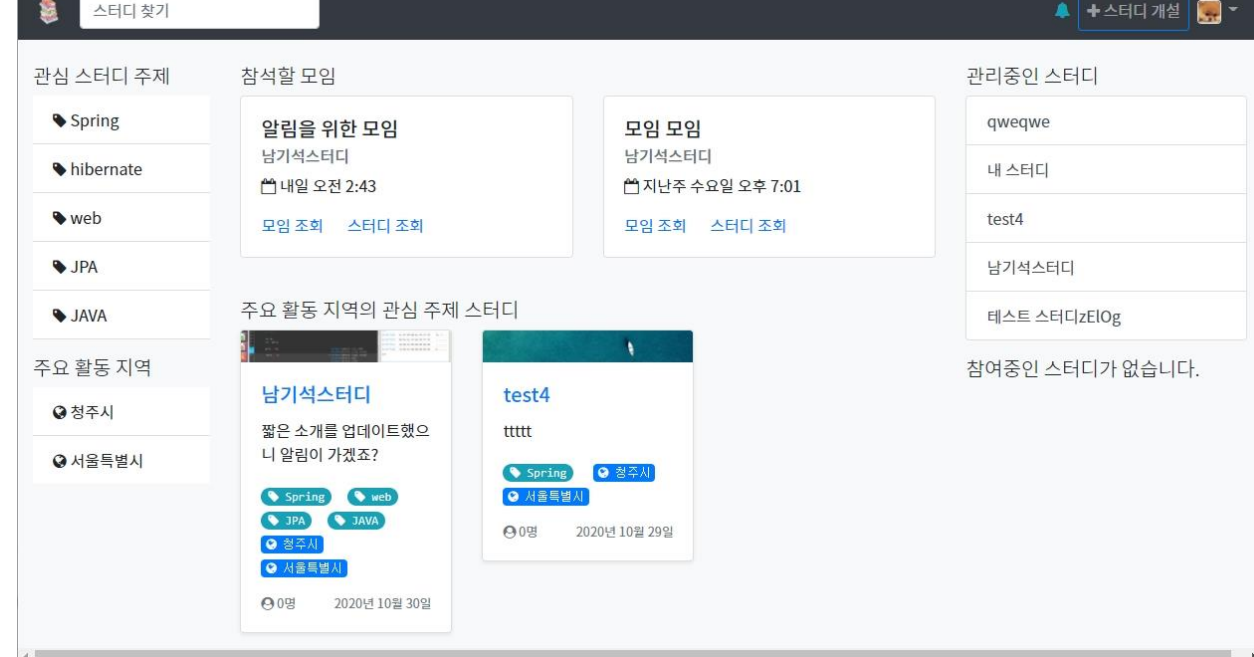
- 학생부터 직장인까지 많은 사람들이 스터디와 모임을 개설하여 끊임없이 공부할 수 있는 스터디 서비스를 웹과 앱으로 모두 가능하도록 구현

## 중요성

- “일타쌍피” : 하이브리드 앱을 통해 웹과 앱 서비스를 동시에 가능하도록 한다. 웹과 앱을 따로따로 구현하지 않고 구현된 웹을 통해 앱을 만들기 때문에 매우 효율적이다.

## 배경, 사례분석 + 문제정의와 극복방안

- 실제로 스터디나 토이프로젝트를 위해 팀을 만들어보려 해도 마땅한 사이트가 없었다. 그나마 개인적으로 사람들끼리 연락처를 주고받고 따로 만날 시간을 정해서 스터디를 운영해야했다. 이러한 부분을 타겟으로 스터디를 개설하고 모임도 만들 수 있는 서비스를 만들어보자. 이 때 우리는 컴퓨터로도 접근할 수 있도록 웹 서비스를, 모바일로도 접근할 수 있도록 앱 서비스를 만들되 효율성을 극대화시키기위해 하이브리드 앱을 만든다.



- 핵심내용:

- 웹 :

- Back-end : 스프링 시큐리티, 스프링부트, 스프링데이터JPA, JPA, 쿼리dsl

- DataBase : PostgreSQL

- Front : Thymeleaf / Bootstrap

- 그 외 : tagify / font-awesome / summernote 등의 여러 기술,라이브러리를 활용하여 하나의 웹 서버. 서비스를 구현하되 올바른 로직을 통해 에러없는 정상적인 동작을 목표로한다.

- 앱 : 앱 업데이트 없이 서버 배포로 내용을 변경할 수 있는 장점을 가진 WebView 기능을 활용해 하이브리드 앱을 개발한다. 실행 속도나 UI,UX적인 측면에서 네이티브 앱에 비해 다소 자연스럽지 못하다. Chromium 이나 다른 WebView관련 외부라이브러리를 활용하여 성능 향상 및 호환성을 증가시킨다.

## 1) 전체적인 앱 구조

-웹 :

Back-end : 스프링 시큐리티, 스프링부트, 스프링데이터JPA, JPA, 쿼리dsl

DataBase : PostgreSQL

Front : Thymeleaf / Bootstrap 등

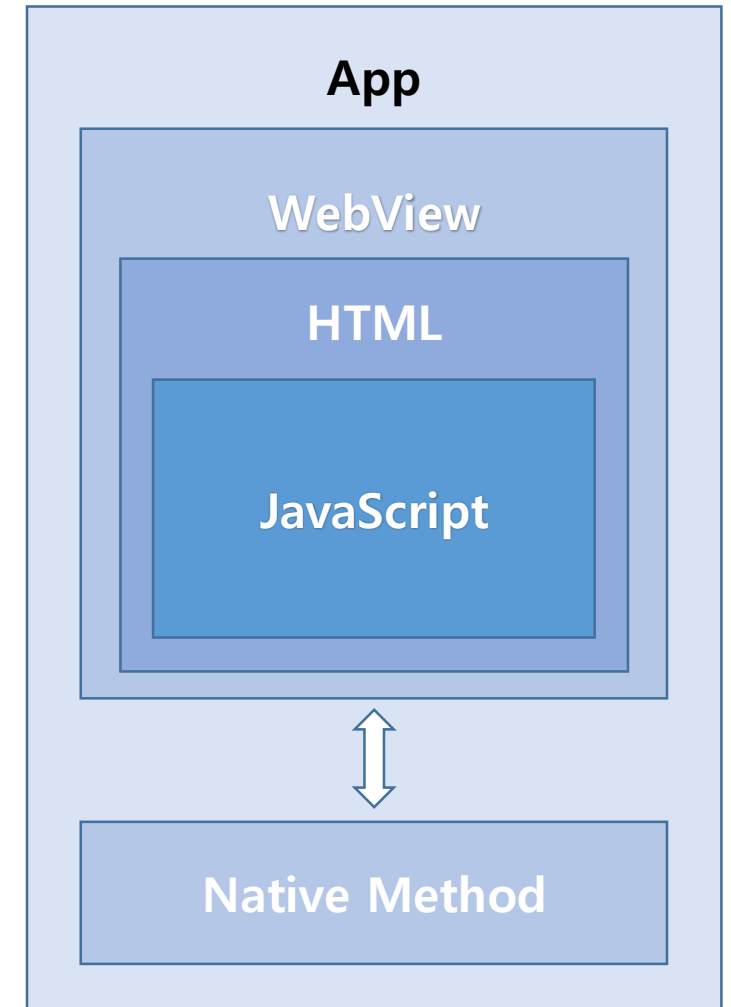
-앱:

전체적인 화면(HTML)과 내부(Back) 동작 로직을 웹 서비스로 구현한 후 이러한 웹 서비스라는 큰 틀을 웹 뷰를 활용하여 wrapping한다.

## 2) 핵심구성요소 : 연동

★ 중요한 것은 단순히 포장지처럼 감싸기만 하는것이 아니라 연동하는 것. 예를들어 모바일에서 홈버튼을 누르면 clickListner로 홈에 해당하는 URL을 load하고 홈 화면으로 이동하도록한다.

+ 테스트코드의 중요성



- 구현방법

앱 : 모바일에서도 웹의 화면을 보여줄 수 있도록 하되 연동을 목표로한다.

홈 버튼을 누르면 홈 화면의 URL을 load하여 다시 홈으로 돌아가도록 하는데 이러한 방법  
을 통해 추가적으로 우측상단에 메뉴를 만들고 홈, 프로필, 스터디등의 버튼을 만들고 버튼  
을 누르면 각각에 해당하는 URL을 끌어와서 이동할 수 있도록 할 수 있다고 생각한다.

웹 서비스에서 프로필사진을 추가할 수 있다. Account 객체는 이를 위해 String타입의  
image필드가 있다. 컴퓨터에 있는 사진을 jpg등 이미지파일인지 아닌지를 라이브러리를 통  
해 필터링한 후 이를 해당 Account객체의 image필드 값으로 주고 객체를 데이터베이스에  
save한다. 앱에서도 핸드폰으로 찍은 사진이 핸드폰에 이미지파일로 저장된다면 동일한 과  
정을 통해 프로필 이미지를 업로드 할 수 있을거라 생각한다.

웹 : 프로필 수정, 로그인, 스터디 개설, 모임 개설 등은 모두 비슷한 과정이 존재한다.

큰 틀로 봤을 때 프로필, Account, 스터디, 모임 클래스는 모두 각각의 필드들이 있는데

채워야 하는 정보를 Form으로 만들고 -> Form을 채울 수 있도록 화면에 보내주고 -> 화면  
에서 사용자가 정보를 채우고 -> 채워진 Form을 가져와서 뒷단에서 구성해둔 로직으로 처  
리를 한다.

Ex) 회원가입 = 아이디 / 비밀번호 Form을 만들고 이것을 화면에 띄워주면 사용자가 정보  
를 입력하고 받아온 정보를 Account객체와 mapping시킨 후 DB에 save한다. 물론 동일한  
닉네임/ 이메일을 가진 사람이 존재하면 회원가입이 불가능하도록 중간에 Validator를 만들  
어서 걸러낸다.

(웹 과목이 아니기 때문에 일부분에 대해 아주 간단하게만 소개하겠습니다.)

구현한 코드가 제대로 작동하는지를 위해 테스트코드는 필수.

```
@Test
@WithAccount("kiseok")
@DisplayName("스터디 개설 폼 조회")
void createStudyForm() throws Exception {
    mockMvc.perform(get("/new-study"))
        .andExpect(view().name("study/form"))
        .andExpect(model().attributeExists("account"))
        .andExpect(model().attributeExists("studyForm"));
}
```

웹 : 만약 스터디를 개설한다고 했을 때 `/new-study` URL 에 접근했을 때 화면에 채워야하는 폼인 `studyform`이 존재하는지 테스트를 할 수 있다.

```
private void waitWebViewLoad() throws Exception {
    onViewWebView()
        .withNoTimeout()
        // Check current url
        .check(webMatches(getCurrentUrl(), containsString(MainFragment.DEFAULT_URL)));
}
```

앱: 코드는 다르지만 앱에서 테스트를 위한 코드를 짤 수 있다. 예를들어 웹뷰에서 원하는 URL로 잘 이동했는지 테스트를 하기 위해 그림과 같은 코드를 짤 때 `getCurrentUrl`로 현재 URL을 가져오고 이 URL에 내가 원하는 URL이 들어있는지 확인하기위해 `containsString`으로 확인해 볼 수 있다.



스터디 찾기

로그인 가입

스터디올래

## 로그인

이메일 또는 닉네임

가입할 때 사용한 이메일 또는 닉네임을 입력하세요.

패스워드

패스워드가 기억나지 않는다면, [패스워드 없이 로그인하기](#)

☒ 로그인 유지

로그인

스터디올래에 처음 오신거라면 [계정을 먼저 만드세요.](#)



© NKS-2020

http://47.254.254.8080/login

## 로그인

이메일 또는 닉네임

가입할 때 사용한 이메일 또는 닉네임을 입력하세요.

패스워드

패스워드가 기억나지 않는다면, [패스워드 없이 로그인하기](#)

☒ 로그인 유지

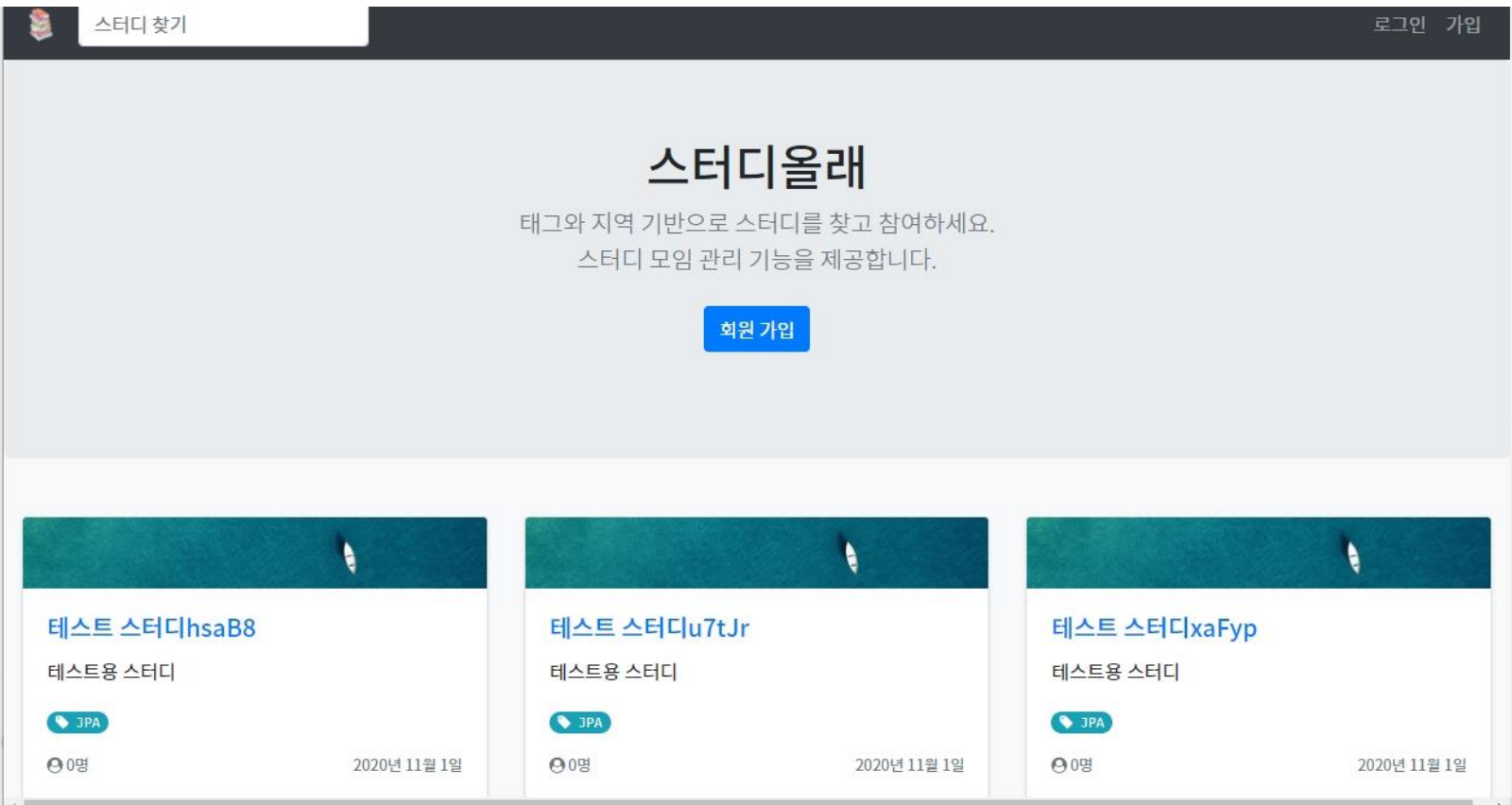
로그인

스터디올래에 처음 오신거라면 [계정을 먼저 만드세요.](#)

이전

홈

이동





스터디 찾기

+스터디 개설

관심 스터디 주제

Spring

hibernate

web

JPA

JAVA

주요 활동 지역

청주시

서울특별시

참석할 모임

알림을 위한 모임

남기석스터디

내일 오전 2:43

모임 조회스터디 조회

모임 모임

남기석스터디

지난주 수요일 오후 7:01

모임 조회스터디 조회

관리중인 스터디

qweqwe

내 스터디

test4

남기석스터디

테스트 스터디zEIog

참여중인 스터디가 없습니다.

주요 활동 지역의 관심 주제 스터디

남기석스터디

짧은 소개를 업데이트했으니 알림이 가겠죠?

Springweb

JPAJAVA

청주시서울특별시

0명2020년 10월 30일

test4

ttttt

Spring청주시

서울특별시

0명2020년 10월 29일

스터디 찾기

+스터디 개설

프로필

패스워드

알림

관심 주제

활동 지역

계정

skarttjr11

한 줄 소개

남기석입니다~

길이 않게 35자 이내로 입력하세요.

링크

http://studyolle.com

블로그, 유튜브 또는 포드폴리어나 좋아하는 웹 사이트 등 본인을 표현할 수 있는 링크를 추가하세요.

직업

취준생

개발자? 디자이너? 취준생? 대표님?

활동 지역

대한민국 서울

주요 활동(사는 곳이나 직장을 다니는 곳 또는 놀러 다니는 곳) 지역의 도시 이름을 알려주세요.

수정하기

프로필 이미지

프로필 이미지 변경Browse

자르기

취소

스터디 찾기

+스터디 개설

스터디 코드

스터디 소개

스터디 참여

스터디 관리

스터디 알림

스터디 검색

남기석스터디 / 알림을 위한 모임

상세 모임 설명

모집 방법

관리자 확인

모집 인원

3명

모집 신청 마감 일시

2020년 11월 2일 월요일

오전 2:42

모임 일시

2020년 11월 4일 수요일

오전 2:43 - 오전 2:33

모임장

모임 참여 신청 (2)

# 참석자

참가 신청 일시

참가 상태

참가 신청 관리

출석 체크

1

skarttjr11

2020년 10월 30일 오전 2:41

확정

취소

체크인

2

qwqwqw

2020년 10월 30일 오전 2:46

확정

취소

체크인

스터디 찾기

+스터디 개설

남기석스터디

짧은 소개를 업데이트했으니 알림이 가겠죠?

Springweb

JPAJAVAWebService

청주시서울특별시

소개

구성원

모임

설정

새 모임

1

알림을 위한 모임

내일 오전 2:43 모임 시작

하루 전 모집 마감, 3명 모집 중 (1 자리 남음)

자세히 보기

지난 모임

3

모임 목록

2020년 10월 30일 금요일 오후 7:01

자세히 보기

2

눈총현된거같아요 별개요

2020년 10월 30일 금요일 오전 2:57

자세히 보기

3

지나모임요

2020년 10월 30일 수요일 오후 2:58

자세히 보기

전체적인 동작화면은 깃허브에 GIF파일이 있습니다.

웹 : <https://github.com/skarltjr/StudyWebService>

앱 : <https://github.com/skarltjr/dailyCommit/issues/4>

# Peer review (타 분반에서 3명씩 평가)

- 신규성

- 새로운 부분이 있는지? (+1)
- 얼마나 창의적인지? (+1)
- 실제로 수요가 있을지? (+1)

- 진보성

- 비교/분석이 충분히 이루어졌는지? (+1)
- 해당 분야에서 얼마나 경쟁력 있는지? (+1)
- 다른 응용에도 파급력이 있는지? (+1)

- 완결성

- 얼마나 잘 구현하였는지? 제시된 방법이 실현 가능성이 있을지? (+1)
- 핵심 내용 및 세부 사항들을 이해하기 쉽게 잘 전달하였는지? (+1)
- 기술 난이도가 충분히 도전적이었는지? (+1)
- 창의/융합/공동체/의사소통/리더쉽/글로벌 역량 관련 기타 요소 (+1)