



문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중,단기 임대 매칭 서비스 상세 설계서

과목명: 종합설계

팀: CDT

팀원: 이태규

류권환

윤혜선

박혜림



문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

구분	소속	성명	날짜	서명
작성자	한국외국어대학교	이태규	2019.05.13	
	한국외국어대학교	류권환	2019.05.13	
	한국외국어대학교	윤혜선	2019.05.13	
	한국외국어대학교	박혜림	2019.05.13	
검토자	한국외국어대학교	이태규	2019.05.13	
	한국외국어대학교	이태규	2019.05.20	
사용자				
승인자	한국외국어대학교			



문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

머리말

본 문서는 네이버 지도 API 를 활용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스개발을 위한 관련 기술과 시스템구성도 및 기능 설명, 그리고 이 시스템을 이용할 때의 설계를 기술한 것이다.



문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

목차

1. 개요

1.1 목적

1.2 관련 문서

1.3 용어, 약어정리

2. 시스템 구성

2.1 시스템 구성도

2.2 네트워크 구성도

2.3 소프트웨어

2.4 개발환경

3. 기능

3.1 APP 내 기능

4. 설계

4.1 데이터 베이스

4.2 Server

4.4 Application

5. 세부 추진 계획 및 일정



문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

1. 개요

본 장에서는 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중, 단기 임대 매칭 서비스에 대한 목적과 범위, 참고 자료, 그리고 본 문서의 개요를 소개한다.

1.1 목적

본 프로젝트의 목적은 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중, 단기 임대 매칭 서비스를 구축하는데 그 목적이 있다. 본 프로젝트는 기존 네이버 카페, 에브리타임 등에 임의로 임대, 임차 게시글을 올렸던 것을 공식적인 기관으로부터 제공받도록 하며, 카카오톡 로그인 API 를 통해 간단하게 로그인을 하고 네이버 지도 API 를 이용하여 사용자가 원하는 지역에 있는 중, 단기 임대에 관한 매칭 서비스를 제공받을 수 있도록 하는 것에 프로젝트의 목적을 둔다. 프로젝트를 진행하기 위해 아래의 사항을 구체적으로 명시하고 구현하도록 한다.

- (1) 네이버 지도 API 의 원리와 사용법
- (2) 카카오 로그인 API 의 원리와 사용법
- (3) 네이버 클라우드 플랫폼을 이용한 서버, DB 구축 방법
- (4) 앱에서 서버와의 통신

1.2 관련 문서

문서 제목	출판사 및 출처
데이터베이스 개론	한빛 미디어 출판
서비스 운영이 쉬워지는 AWS 인프라 구축 가이드	위키북스 출판
안드로이드 스튜디오를 활용한 실전 앱	영진닷컴
API 프로그래밍	헤지원

[Table 1] 관련 문서



문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

1.3 용어, 약어 정리

본 요구사항 정의서에서 사용된 용어 및 그에 대한 설명은 다음과 같다.

- Server : 다른 프로그램에게 서비스를 제공하는 컴퓨터 프로그램으로, 서버 는 네트워크 전체를 감시 및 제어하거나 메인프레임이나 공중망을 통한 다른 네트워크와의 연결, 소프트웨어 자원(데이터, 프로그램, 파일)이나 하 드웨어 자원(팩스, 모뎀, 프린터 공유)을 공유할 수 있도록 도와주는 역할 을 한다.
- Data Base : 특정 조직의 여러 사용자가 공유하여 사용할 수 있도록 통합 해서 저장한 운영 데이터의 집합이다.
- Primary Key: 관계형 데이터베이스에서 조(레코드)의 식별자로 이용하기에 가장 적합한 것을 관계 (테이블)마다 단 한 설계자에 의해 선택, 정의된 후보 **키**를 말한다.
- Foreign Key: 외래 키는 참조하는 테이블에서 1 개의 키(속성 또는 속성의 집합)에 해당하고, 참조하는 측의 관계 변수는 참조되는 측의 테이블의 키를 가리킨다.

본 요구사항 정의서에서 사용된 약어 및 풀이는 다음과 같다.

용어 및 약어	풀이	비고
DB	DataBase	
JSP	Java Server Page	
PK	Primary Key	
FK	Foreign Key	

[Table 2] 약어 및 용어

문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

2. 시스템 구성

본 장에서는 네이버 지도 API 를 활용한 모바일 안드로이드 어플리케이션을 개발하여 학생, 직장인, 외국인 등이 편리하게 집을 구할 수 있는 '신주민'의 배경과 목표 기술 개념 사항에 대해 기술한다.

2.1 시스템 구성도



[Figure 1] 시스템 아키텍처

시스템 기능 설명

- 어플리케이션은 Android application을 통해 API를 요청 및 받아오고 회원가입 정보, 게시글 올리기, 검색, 확인 서비스를 제공한다.
- 데이터베이스는 AWS EC2서버를 이용하여 AWS RDS(MySQL)로 통신한다. 사용자의 카카오 로그인API로부터 얻어온 회원가입 정보와, 게시글(제목, 내용, 가격, 사진등)에 대한 정보를 저장한다.
- 서버는 어플리케이션과 DB를 연결해 주는 매개체 역할을 한다.

문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

2.2 네트워크 구성도

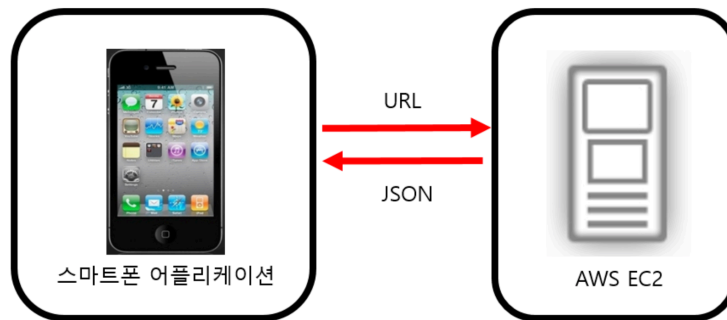
2.2.1 API 와 스마트폰간의 통신



[Figure 2] API 와 스마트폰간의 통신

네이버 클라우드 플랫폼과 카카오에서 제공하는 API를 활용하여 앱 내에서 JSON형식으로 값을 받는다. URL 연결을 통해서 요청한 값을 가져와 로그인 기능을 이용하고 지도에 위치 표시를 한다.

2.2.2 스마트폰 어플리케이션과 서버 간의 통신

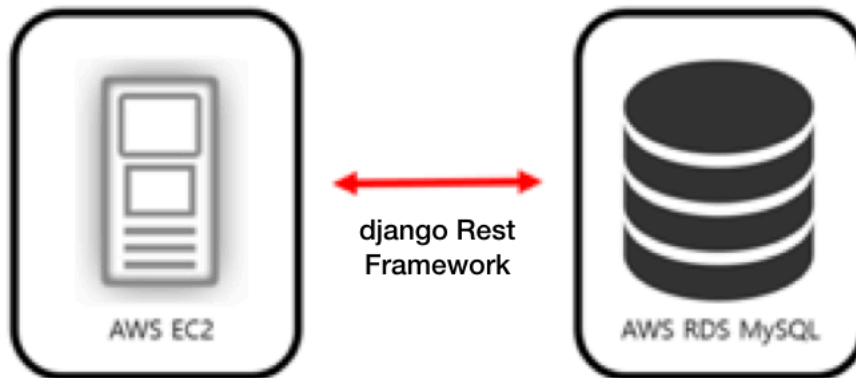


[Figure 3] 스마트폰 어플리케이션과 AWS EC2 서버간의 통신

스마트폰 어플리케이션에서 요청하면 서버는 json의 형태로 값을 APP으로 보내게 된다. 이때 서버에 Django rest api를 개발하여 이를 활용한 통신을 한다.

문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

2.2.3 서버와 DB 간의 통신

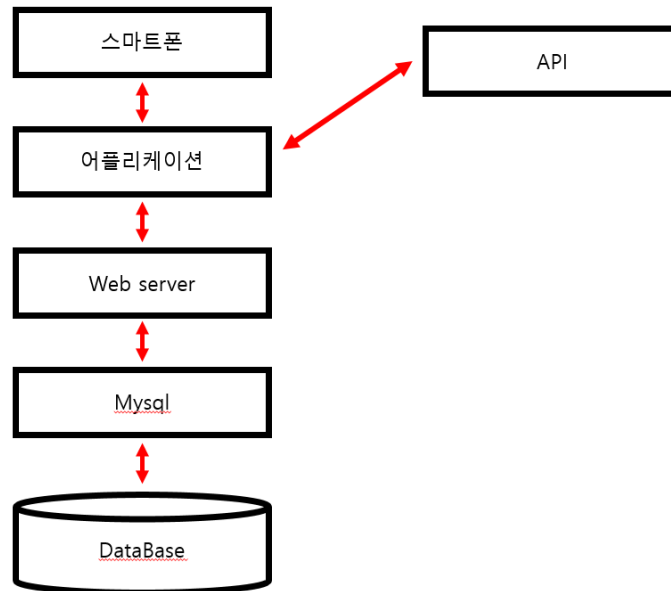


[Figure 4] 서버와 DB 간의 통신

안드로이드로부터 json형태로 주고 받은 데이터를 Django rest Framework를 통해 데이터를 불러오고 저장한다. 이때 DB에서 바로 호출은 안드로이드 내부의 보안상의 이유때문에 불가능하다.

문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

2.3 소프트웨어



[Figure 5]소프트웨어 구성도

신주민 APP 은 안드로이드 어플리케이션을 통해 API 를 요청 및 받아오고 회원가입정보, 게시글 올리기, 검색, 확인 서비스를 제공한다. 본 장에서는 사용 소프트웨어를 기술한다.

2.3.1 Android SDK

Android SDK 를 이용하여 안드로이드소프트웨어에서 제공하는 라이브러리들을 사용한다. 이는 View 와 각종 Activity 를 포함하며 각종 Java 라이브러리를 포함한다.

2.3.2 MySQL

안드로이드 어플리케이션과 데이터를 주고받기 위한 서버로 사용되는데 API 로부터 받은 사용자 로그인 정보와, 게시물에 대한 제목, 내용, 사진 등을 저장해서 관리한다.

문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

2.3.3 AWS EC2

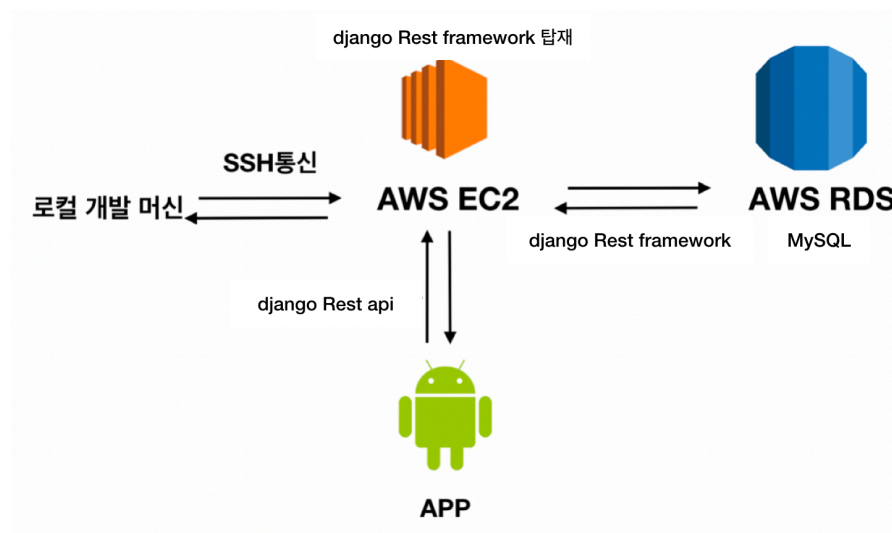
안드로이드 APP 과 통신하기 위해 AWS 에서 제공하는 EC2 서버를 사용한다.
이때 리전은 서울리전으로 설정하여 속도를 높이고 Django Rest framework 를 이용하여 RDS(DB 서버)와 , Android APP 과 통신한다.

2.3.4 AWS RDS

AWS RDS 는 AWS 에서 제공하는 DB 서버이다. EC2 서버에서 MySQL 을 사용해도되지만 이때 로컬에서 MySQL 을 사용하지않으면 사용하기 어렵고, 개발자를 위한 GUI 가 존재하지 않기때문에, 그리고 AWS 에서 제공하는 DB 이기에 조회당 과금되어 비용절감이 가능함으로 AWS RDS 를 이용하기로 한다.

2.3.5 AWS VPC

AWS VPC 는 AWS 클라우드에서 논리적으로 격리된 공간을 정의하여 고객이 정의하는 가상 네트워크에서 AWS 리소스를 시작할 수 있다. IP 주소 범위 선택, 서브넷 생성, 라우팅 테이블 및 네트워크 게이트웨이 구성 등 가상 네트워킹 환경을 완벽하게 제어할 수 있다.



[Figure 6] AWS 서버,DB 와 android APP, 로컬 개발 머신 간 통신



문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

2.4 개발환경

API	Android Application	Server & Database
Naver maps	Android studio	AWS EC2, RDS, VCP
Kakao login API	java	Django
		MySQL



년월일: 2019.05.13	문서번호:	변경코드: 1.1	수정회수: 1	페이지: 13 / 26
--------------------	-------	--------------	------------	-----------------

문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

3. 기능

본 장에서는 프로젝트 진행을 위한 기술에 대하여 앱 사용에 대한 UX 순서를 기준으로 기술한다.

3.1 APP 내 기능

3.1.1 회원가입,로그인 기능

Kakao 로그인 api 를 이용하여 Kakao talk 유저의 이름, 생년월일, 연령대, 생년월일, 프로필 사진 정보를 받아온다. 이때 로그인 된 유저는 KaKao Developers 사이트의 사용자관리 테이블에 입력되고, 앱 내에서 정보를 AWS EC2 서버에 전달, AWS RDS 서버에 저장된다.

3.1.2 글쓰기 기능

Write Activity 에서 글 포맷을 받아 입력한다. 이때 글 제목, 날짜, 내용, 사진, 장소등을 입력받는다. 장소의 경우 정확한 장소입력을 위하여 NaverMaps 를 이용하는데, 이때 정확한 위도, 경도를 전달받는다. 글의 내용은 마찬가지로 AWS RDS 서버에 저장된다.

3.1.3 검색기능

AWS RDS 의 MySQL 에 저장된 키워드들을 바탕으로 검색을 할 수 있다.

3.1.4 ListView

Android SDK 의 ListView 를 활용하여 검색결과로 나오는 Item 들을 Item.xml 의 포맷에 맞추어 Display 한다.

3.1.5 상세 글 보기

ListView 의 콘텐츠들을 터치하여 세부 글 내용을 확인한다. AWS RDB 에 저장된 값을 이용한다.



문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

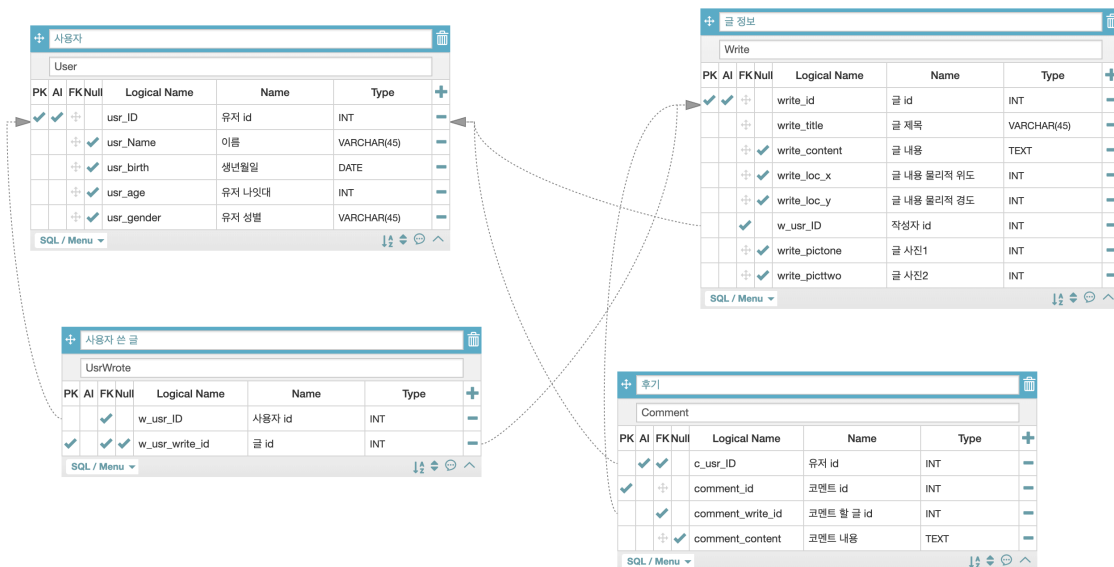
3.1.6 Chat

임대차를 원하는 집주인과 요청자는 매칭이 성공할 시 Chat 방이 생겨 Chat 형식으로 정보 교환을 하게한다. 임대차의 경우 금액이 일정하게 정해져 있지 않기 때문에 Chat 기능으로 가격 책정을 유도한다.

4. 설계

4.1 데이터 베이스 스키마 설계

4.1.1 데이터 베이스 구조



[Figure 7] 전체 DB 스키마 설계

전체 DB 스키마 설계이다. 총 4 개의 DB 테이블을 만들었고 이를 AWS RDS 에 저장하여 Django Rest API 로 활용할 계획이다.

문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

4.1.2 데이터베이스 테이블

사용자						
User						
PK	AI	FK Null	Logical Name	Name	Type	
✓	✓	+	usr_ID	유저 id	INT	-
		+	usr_Name	이름	VARCHAR(45)	-
		+	usr_birth	생년월일	DATE	-
		+	usr_age	유저 나잇대	INT	-
		+	usr_gender	유저 성별	VARCHAR(45)	-

[Figure 8] 사용자 저장용 User database Table 설계

스마트폰 앱에서 회원가입 시 카카오톡 로그인 API 로부터 가져온 사용자의 회원 정보가 저장되는 database 이다. 사용할 usr_id(id), 이름(usr_name), 나잇대(usr_age), 성별(usr_gender)로 구성되어 있다. 이 때 사용할 id 는 primary key 로 등록한다.

글 정보						
Write						
PK	AI	FK Null	Logical Name	Name	Type	
✓	✓	+	write_id	글 id	INT	-
		+	write_title	글 제목	VARCHAR(45)	-
		+	write_content	글 내용	TEXT	-
		+	write_loc_x	글 내용 물리적 위도	INT	-
		+	write_loc_y	글 내용 물리적 경도	INT	-
		+	w_usr_ID	작성자 id	INT	-
		+	write_pictone	글 사진1	INT	-
		+	write_picttwo	글 사진2	INT	-

[Figure 9] 게시글 저장용 Write table 설계

스마트폰 앱에서 게시글을 입력하고 그 데이터가 저장되는 database 이다.

Write 테이블은 사용자가 올린 게시글이 저장된다. 이때 작성자 id 는 FK 로서 User table 의 usr_id 를 참조한다.



문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

PK	AI	FK	Null	Logical Name	Name	Type	
	✓	✓		c_usr_ID	유저 id	INT	-
✓				comment_id	코멘트 id	INT	-
		✓		comment_write_id	코멘트 할 글 id	INT	-
			✓	comment_content	코멘트 내용	TEXT	-

[Figure 10] 후기 저장용 Comment table 설계

후기 저장용 Comment Table 설계이다. c_usr_id 는 User table 의 usr_id 를 참조하는 FK 이다. 이때 PK 는 comment_id 로 코멘트마다 id 를 부여하여 유일성을 부여한다.

PK	AI	FK	Null	Logical Name	Name	Type	
		✓		w_usr_ID	사용자 id	INT	-
✓		✓	✓	w_usr_write_id	글 id	INT	-

[Figure 11] 사용자 쓴 글 저장용 Uswrote table 설계

사용자가 쓴 글을 모두 모아볼 수 있는 Uswrote table 이다. 이때 w_usr_ID 는 FK 로 Usw_id 를 참조한다. 작성한 글을 모아볼 수 있는 w_usr_write_id 는 글 id 를 나타냄으로 PK 이며 게시글 저장용 Write table 의 write_id 를 참조하는 FK 이다.

문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

4.2 Server

4.2.1 Database 와 연동



[Figure 12] Django Rest framework를 이용한 db 개발

Django Rest framework 를 이용하여 AWS RDS 의 MySQL 에 연결, 이를 서버형태로 AWS EC2 에서 구동하여 REST Api 의 형태로 안드로이드 앱과 통신한다.

4.2.2 서버, DB 향후 개발 방향

- 안드로이드 앱 데이터를 데이터베이스에 저장하고 불러오는 작업
- Django Rest api 개발

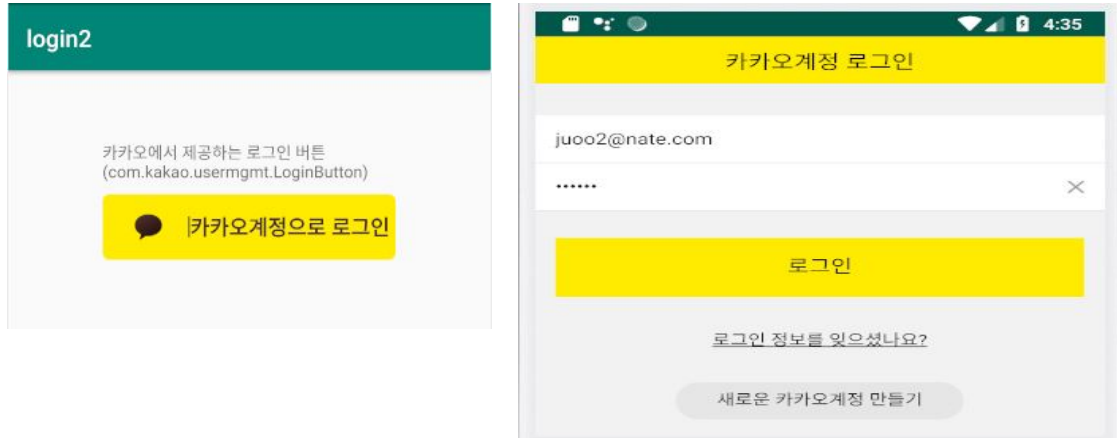


년월일: 2019.05.13	문서번호:	변경코드: 1.1	수정회수: 1	페이지: 18 / 26
--------------------	-------	--------------	------------	-----------------

문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

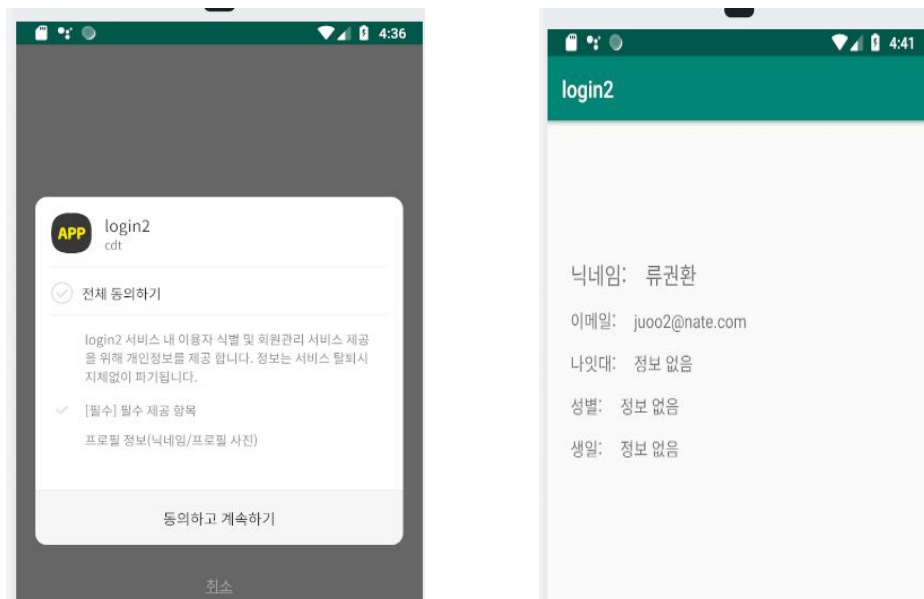
4.3 Application

4.3.1 카카오톡 로그인 api



[Figure 13] KaKao Talk login1

위의 그림은 카카오톡 로그인 api를 애플리케이션에 사용한 그림이다. AWS서버에 연결할 수 없어 테스트용으로 신주민 서비스에 login activity를 만들어 진행했다. 로그인을 했을 경우 아래의 그림과 같이 개인정보 제공 동의에 대해 새로운 창이 뜨고 동의를 해야 로그인이 진행된다.





년월일: 2019.05.13	문서번호:	변경코드: 1.1	수정회수: 1	페이지: 19 / 26
--------------------	-------	--------------	------------	-----------------

문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단지 임대 매칭 서비스

[Figure 14] KaKao Talk login2

동의하고 계속하기를 사용자가 누르면 로그인은 완료가 되고, 사용자가 제공에 동의한 항목을 앱 내 화면에 표시하게 만들었다. 서버가 완성되면 앱에 표시할 필요 없이 서버에 전송하여 저장한다.

```
intent.putExtra( name: "name", result.getNickname()); //유저 이름(String)
intent.putExtra( name: "profile", result.getProfileImagePath()); //유저 프로필 사진 주소(String)

if (result.getKakaoAccount().hasEmail() == OptionalBoolean.TRUE)
    intent.putExtra( name: "email", result.getKakaoAccount().getEmail()); //이메일이 있다면 -> 이메일 값 넘겨줌(String)
else
    intent.putExtra( name: "email", value: "none"); //이메일이 없다면 -> 이메일 자리에 none 집어넣음.
if (result.getKakaoAccount().hasAgeRange() == OptionalBoolean.TRUE)
    intent.putExtra( name: "ageRange", result.getKakaoAccount().getAgeRange().getValue()); //연령대 정보 있다면 -> 연령대 정보를 String으로 변환해서 넘
else
    intent.putExtra( name: "ageRange", value: "none");
if (result.getKakaoAccount().hasGender() == OptionalBoolean.TRUE)
    intent.putExtra( name: "gender", result.getKakaoAccount().getGender().getValue()); //성별 정보가 있다면 -> 성별 정보를 String으로 변환해서 넘겨줌
else
    intent.putExtra( name: "gender", value: "none");
if (result.getKakaoAccount().hasBirthday() == OptionalBoolean.TRUE)
    intent.putExtra( name: "birthday", result.getKakaoAccount().getBirthday()); //생일 정보가 있다면 -> 생일 정보를 String으로 변환해서 넘겨줌
else
    intent.putExtra( name: "birthday", value: "none");

startActivity(intent);
```

[Figure 14] KaKao Talk login3

위는 화면에 표시하기 위해 작성한 코드이다.

4.3.2 Naver Maps api

```
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.example.myapplication">
    <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />

    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="My Application"
        android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
        android:supportRtl="true"
        android:theme="@style/AppTheme">
        <meta-data
            android:name="com.naver.maps.map.CLIENT_ID"
            android:value="w9parjdwh" />
    </application>
</manifest>
```

[Figure 15] Naver Maps api Metadata 코드

년월일: 2019.05.13	문서번호:	변경코드: 1.1	수정회수: 1	페이지: 20 / 26
--------------------	-------	--------------	------------	-----------------

문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

Maps 기능을 사용하기 위해서는 네이버 클라우드 플랫폼에 안드로이드 프로젝트를 등록해야 한다. 위의 그림과 같이 안드로이드 내에서 인터넷 사용을 허가해야 하고, 네이버 클라우드 플랫폼에서 발급받은 클라이언트 ID를 입력해야 한다.



```
MapFragment mapFragment = (MapFragment) getSupportFragmentManager().findFragmentById(R.id.map);

if (mapFragment == null) {
    mapFragment = MapFragment.newInstance();
    getSupportFragmentManager().beginTransaction().add(R.id.map, mapFragment).commit();
}

mapFragment.getMapAsync( callback this);
```

[Figure 15] Naver Maps api 코드

앱 내에 지도를 생성하기위해 위의 코드와 같이 Maps API에 내장된 MapFragment를 호출하여 지도객체를 생성해야 한다. 지도 객체를 생성해야만 지도에 관련된 기능을 사용하여 지도에 표시할 수 가 있다.

4.3.3 Naver Map api Marker



[Figure 16] Naver Maps api Marker 예제



년월일: 2019.05.13	문서번호:	변경코드: 1.1	수정회수: 1	페이지: 21 / 26
--------------------	-------	--------------	------------	-----------------

문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

```
public void onMapReady ( @NonNull final NaverMap naverMap){  
    final Marker marker1 = new Marker();  
        LatLng k = new LatLng((double) xandy, (double) xandyx);  
        marker1.setPosition(k);  
        marker1.setMap(naverMap);  
        naverMap.moveCamera(CameraUpdate.scrollTo(k));  
    }  
}
```

[Figure 17] Naver Maps api Marker 코드

생성한 지도객체에 마커를 사용하여 사용자가 등록한 주소를 정확하게 표시할 수 있다. 마커를 생성하기 위해서는 다음과 같은 코드를 입력해야만 한다. 이 마커 기능은 Geocoding class를 통해서 입력된 주소를 좌표로 변환하여 마커를 생성하고 지도에 표시한다.



문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

4.3.4 Naver Maps api Geocoding

```
try {
    addr = URLEncoder.encode(addr, "UTF-8");
    String apiURL = "https://naveropenapi.apigw.ntruss.com/map-geocode/v2/geocode?query=" + addr;

    URL url = new URL(apiURL);
    HttpURLConnection con = (HttpURLConnection) url.openConnection();
    con.setRequestMethod("GET");
    con.setRequestProperty("X-NCP-APIGW-API-KEY-ID", clientId);
    con.setRequestProperty("X-NCP-APIGW-API-KEY", clientSecret);
    int responseCode = con.getResponseCode();
    BufferedReader br;
    if (responseCode == 200) { // 정상 호출
        br = new BufferedReader(new InputStreamReader(con.getInputStream()));
    } else { // 에러 발생
        br = new BufferedReader(new InputStreamReader(con.getErrorStream()));
    }
    String inputLine;
    StringBuffer response = new StringBuffer();
    while ((inputLine = br.readLine()) != null) {
        response.append(inputLine);
    }
    br.close();
    json = response.toString();
} catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
}

if (json == null) {
    return point;
}

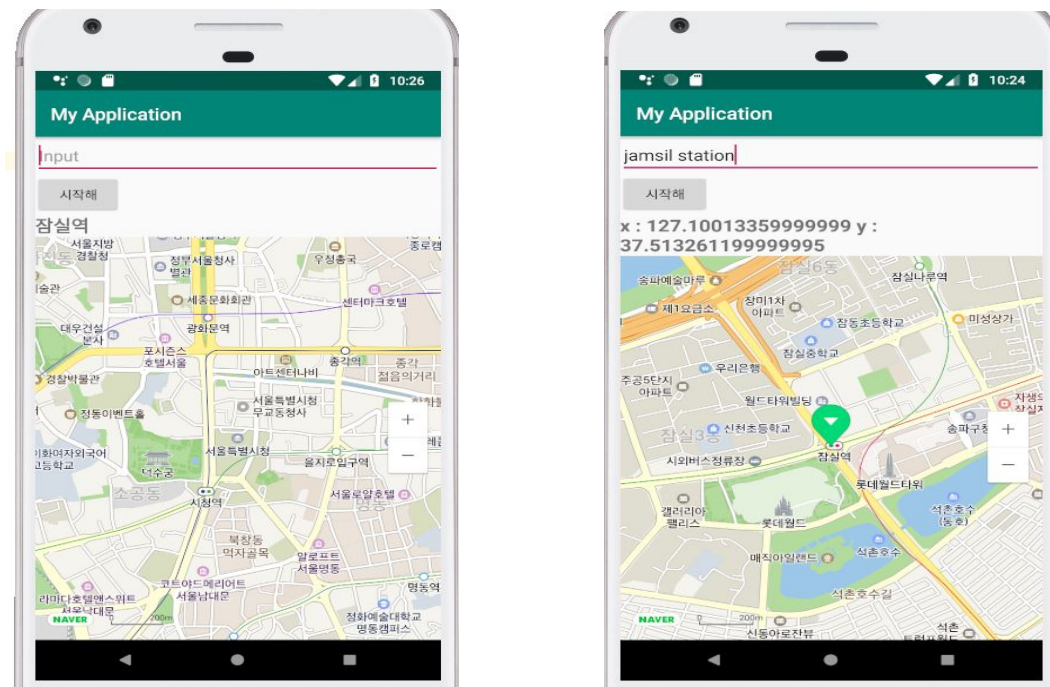
Log.d( tag: "TEST2", msg: "json => " + json);
Gson gson = new Gson();
NaverData data = new NaverData();
try {
    data = gson.fromJson(json, NaverData.class);
} catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
}

if (data.result != null) {
    point.x = data.result.items.get(0).point.x;
    point.y = data.result.items.get(0).point.y;
}
```

[Figure 18] Naver Maps api Geocoding 코드

문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

위의 코드는 네이버 Geocoding API를 사용한 코드이다. 지정된 URL에서 GET을 통해서 json으로 이루어진 결과를 얻어온다. 그 후 얻어온 결과를 data라는 함수에 저장한다. Geocoding 기능은 URL에 연결하여 텍스트로 이루어진 주소를 위도와 경도로 변환하는 것이다. 이를 통해서 사용자가 입력한 주소에 마커를 생성하고, 그곳으로 지도의 중심을 이동할 수 있다. 아래의 사진은 앞서 설명한 Geocoding을 통해 주소를 위도와 경도로 변환하여 마커를 생성하는 예시이다.

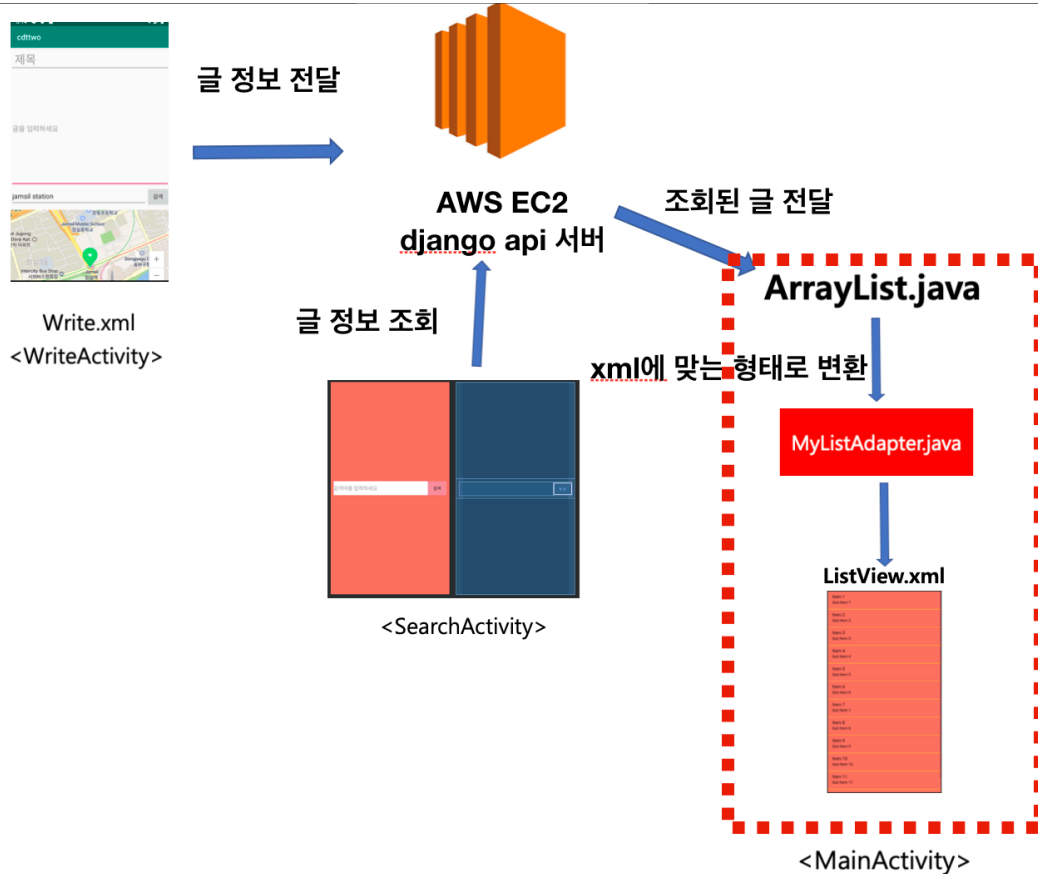


[Figure 19] Naver Maps api Geocoding 을 활용한 Marker 예제

위의 화면처럼 애플리케이션내의 Input부분에 검색하려는 곳을 입력하고 버튼을 누르면 위도와 경도가 출력된 후 마커가 생성되고 지도의 중심을 마커가 있는 곳으로 이동시킨다.

문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

4.3.5 Android app 내부 설계



[Figure 20] 앱 내부 글쓰기 기능 설계

앱 내부에서는 WriteActivity 에서 작성한 글이 AWS EC2 서버로 간다. 이때 AWS RDS 의 MySQL 데이터베이스로 글들이 저장된다. 또한 글 정보 조회의 경우 DB 에 저장된 값들에 대한 검색 쿼리를 작성하여 개발한다.

조회 시 조회된 글들은 MyListAdapter 로 이동하여 ListView.xml 파일에 Display 될 수 있는 형식으로 형 변환을 한다.



문서명: 신주민 - 네이버 지도 API 를 이용한 공간 중단기 임대 매칭 서비스

5. 세부 추진 계획 및 일정

구분	세부 구분	추진내용	추진일정(월)					
			4	5	6	7	8	9
계획	개발계획&환경	각 기능별 구현 일정&개발환경						
분석	기존 방법과 비교	기존 공간 대여 앱과 비교						
	관련 시장 조사	기존 공간 대여 앱 조사 및 특징 조사						
	프로젝트 비용	프로젝트 개발 전, 서버/인건비 등 지출 비용 조사						
설계	시스템 구성도	현실적 계획 수립과 분석 완료 후 기반으로 구성도 작성						
개발	팀원 1 앱 개발(App)	UI & UX, 해상도 최적화 작업						
		서버와의 통신 작업 시도						
	팀원 2 API 활용	네이버 지도 API 를 활용하여 서버와의 통신 시도						
		서버와 최적화 작업 및 오류 수정						
	팀원 3 서버 구축(Server)	개발환경 구축						
		db 연동을 위한 각종 설정						
	팀원 4 DB 구축&활용(DB)	데이터 저장할 DB 스키마 구축						
		서버 담당과 함께 앱에 push 기능 구축						
테스트	App	App 내에서 잘 작동 되는지 여부 확인						
	App 서버 통신	App 에서 요청 된 내용&네이버 클라우드 서버에 전송 여부 확인						
	DB 확인	올바른 스키마에 들어가는지 확인. 결과 값 확인						
종료	최적화&디버깅	오류 여부 지속적인 확인& 최적화 시도						

[Table 4] 개발 계획



HUFS
HANKUK UNIVERSITY
OF FOREIGN STUDIES

년월일: 2019.05.13	문서번호:	변경코드: 1.1	수정회수: 1	페이지: 26 / 26
--------------------	-------	--------------	------------	-----------------
