

# 12. 공공데이터 융합서비스 기획

공공데이터융합서비스 프로젝트 기획

날짜 : 2023/ 02/ 06 (월)

이름 : 김재준

# 목차

- › 공공 데이터 API 신청 및 확인
- › Kakao Maps API 신청 및 확인
- › 공공데이터를 활용한 서비스 개발
- › 실행화면

# 과정 수행

# 1. 공공 데이터 API 신청

- 공공데이터포털 회원가입 후 로그인
- '부산광역시 동물병원' 검색 후  
'부산광역시\_동물병원 현황' 오픈API  
상세 확인
- 활용신청/승인 후 API테스트

오픈API 상세

XML

JSON

부산광역시\_동물병원 현황

활용신청

부산광역시 관내 동물병원(동물병원명, 소재지, 전화번호, 인허가일자 등)에 대한 안내 및 정보를 제공하는 API 서비스

0

0

관심

OpenAPI 정보

메타데이터 다운로드

오픈API 에러코드

데이터 개선요청

오류신고 및 문의

분류체계	보건 - 보건의료	제공기관	부산광역시
관리부서명	빅데이터통계과	관리부서 전화번호	051-888-2361
API 유형	REST	데이터포맷	JSON+XML
활용신청	39	키워드	동물병원, 반려동물, 동물치료
등록	2022-08-08	수정	2022-08-19
비용부과유무	무료	신청가능 트래픽	개발계정 : 10,000 / 운영계정 : 활용사례 등록시 신청하면 트래픽 증가 가능
심의유형	개발단계 : 자동승인 / 운영단계 : 자동승인		
이용허락범위	<a href="#">이용허락범위 제한 없음</a>		
참고문서			

## ● POSTMAN 이용 API 테스트

Normal Basic Auth Digest Auth OAuth 1.0 No environment

apis.data.go.kr/6260000/BusanAnimalHospService/getTblAnimalHospital?serviceKey=%2BPOW7hHqZstPfZitl2IB17pUj%

serviceKey	%2BPOW7hHqZstPfZitl2IB17pUj%2Fq	✕
pageNo	1	✕
numOfRows	10	✕
resultType	xml	✕
URL Parameter Key	Value	
resultMsg	NORMAL_CODE	✕
resultCode	00	✕
Header	Value	

Manage presets

Send Preview Add to collection

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <response>
3   <header>
4     <resultMsg>NORMAL_CODE</resultMsg>
5     <resultCode>00</resultCode>
6   </header>
7   <body>
8     <items>
9       <item>
10        <lon>129.156999</lon>
11        <road_address>부산광역시 해운대구 뱘반송로 73 (반송동)</road_address>
12        <gugun>해운대구</gugun>
13        <tel>051-544-7588</tel>
14        <approval>2011-02-10</approval>
15        <basic_date>2023-01-17</basic_date>
16        <lat>35.230555</lat>
17        <animal_hospital>BS조은 동물병원</animal_hospital>
18      </item>
19      <item>
20        <lon>129.127957</lon>
21        <road_address>부산광역시 해운대구 재반로 148, 32호 (재송동)</road_address>
22        <gugun>해운대구</gugun>
23        <tel>051-784-7844</tel>
24        <approval>2004-08-16</approval>
25        <basic_date>2023-01-17</basic_date>
26        <lat>35.190959</lat>
27        <animal_hospital>갯을동물병원</animal_hospital>
28      </item>
29      <item>
30        <lon>129.155099</lon>
31        <road_address>부산광역시 해운대구 해운대로 580, 4층 (우동)</road_address>
32        <gugun>해운대구</gugun>
33        <tel>051-704-7582</tel>
34        <approval>1999-01-22</approval>
35        <basic_date>2023-01-17</basic_date>
36        <lat>35.161211</lat>
37        <animal_hospital>김준완 동물의료센터</animal_hospital>
```

## 2. Kakao Maps API 신청

- 카카오맵 API 회원가입 후 로그인  
----- [Kakao Maps API 가이드 참고](#) -----
- 개발자 등록 및 앱 생성
- 웹 플랫폼 추가
- 사이트 도메인 등록  
(http://localhost:8080)
- 지도 API 샘플 참고

☰

내 애플리케이션 > 앱 설정 > 요약 정보

APP

부산 동물병원

ID 861278

OWNER

Web

### 앱 키

네이티브 앱 키	129245b42c955e3af17b2987fea96010
REST API 키	c8340ba90d91068de7192e3689a0f941
JavaScript 키	81d01f7395c8bc401dc89b676a019ac4
Admin 키	af07c23b535168ba450a3304ef11739d

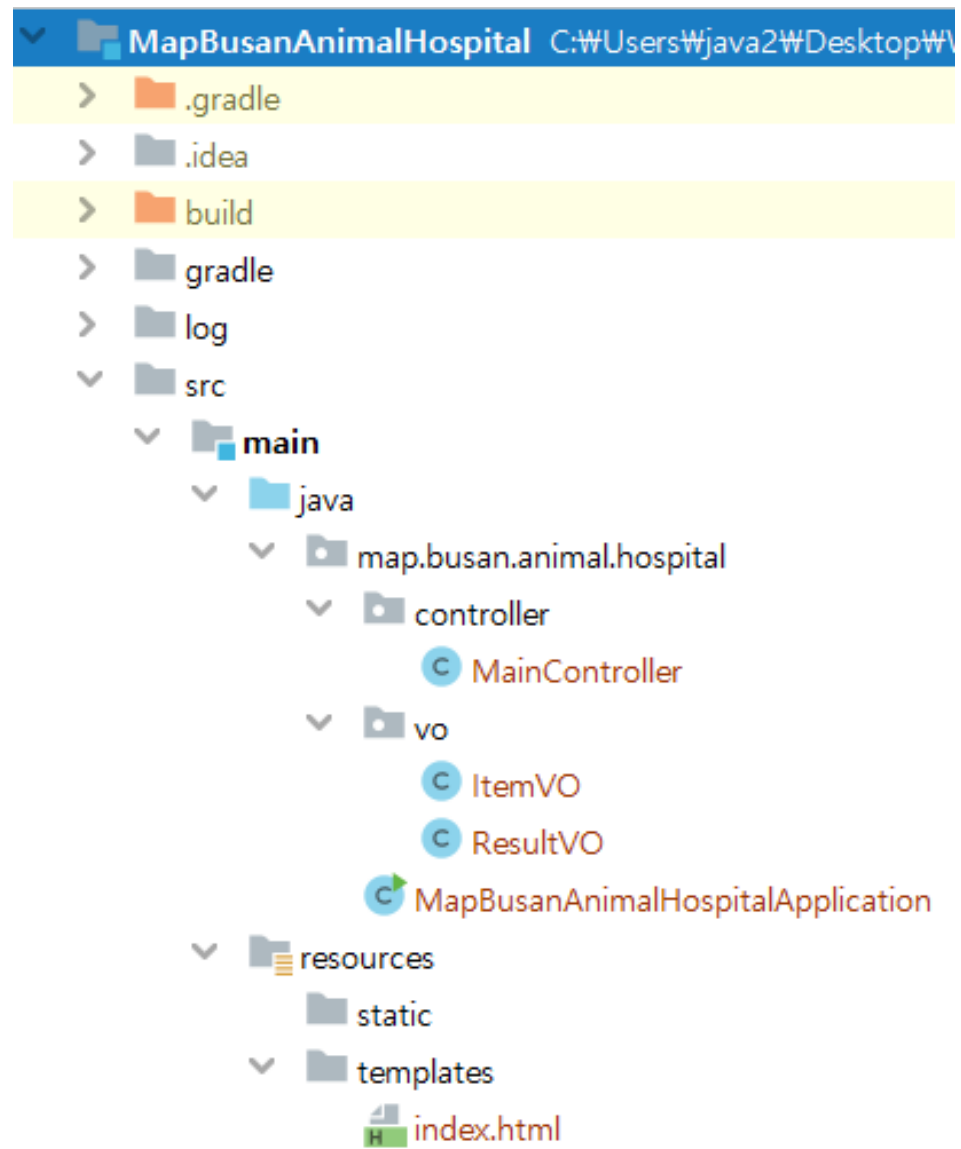
### 플랫폼

Android	-
iOS	-
Web	사용중

### 3. 공공데이터 활용 서비스 개발

프로젝트 개요	부산광역시 동물병원 API를 활용한 동물병원 Map 개발
프로젝트 이름	MapBusanAnimalHospital
Framework	Spring Boot 2.7.8
Build	Gradle – Groovy
Group	map.busan.animal.hospital
Artifact	MapBusanAnimalHospital
Package	map.busan.animal.hospital
Packaging	jar
Language	Java 11
Dependencies	Spring Boot DevTools, Lombok, Spring Web, Thymeleaf

- 프로젝트 개요





## • MainController

```
21 public class MainController {
22
23     @GetMapping(value = {"/", "/index"})
24     @
25     public String index(Model model){
26
27         // API 정보
28         String apiURL = "http://apis.data.go.kr/6260000/BusanAnimalHospService/getTblAnimalHospital";
29         String serviceKey = "%2BPOW7hHqZstPfZitL2IB17pUj%2Fq%2FDtgZch%2BVHp50Zrmk341p18GaAI%2FHxWMFpIX2l9xiYCxzekca5LCs9FPPJA%3D%3D"; // 공공데이터 발급 키
30         String resultType = "json";
31         String pageNo = "1";
32         String numOfRows = "1000"; // 부산시 전체 동물병원 279
33
34         URI uri = UriComponentsBuilder
35             .fromUriString(apiURL)
36             .queryParams(name: "serviceKey", serviceKey)
37             .queryParams(name: "resultType", resultType)
38             .queryParams(name: "pageNo", pageNo)
39             .queryParams(name: "numOfRows", numOfRows)
40             .encode()
41             .build(encoded: true)
42             .toUri();
43
44         ResponseEntity<Void> req = ResponseEntity.get(uri).build();
45
46         RestTemplate restTemplate = new RestTemplate();
47         ResponseEntity<String> result = restTemplate.exchange(req, String.class);
48
49         // JSON 문자열
50         String jsonData = result.getBody();
51
52         // JSON 파싱(Deserialization)
53         ObjectMapper om = new ObjectMapper();
54         try {
55             ResultVO resultVO = om.readValue(jsonData, ResultVO.class);
56             List<ItemVO> items = resultVO.getGetTblAnimalHospital().getBody().getItems().getItem();
57             //system.out.println(items);
58             model.addAttribute(attributeName: "items", items);
59         } catch (JsonMappingException e) {
60             e.printStackTrace();
61         }
62     }
63 }
```

- VO

- ItemVO

```
1 package map.busan.animal.hospital.vo;
2
3 import lombok.AllArgsConstructor;
4 import lombok.Data;
5 import lombok.NoArgsConstructor;
6 import lombok.ToString;
7
8 @Data
9 @AllArgsConstructor
10 @NoArgsConstructor
11 @ToString
12 public class ItemVO {
13     private String gugun;
14     private String lon;
15     private String approval;
16     private String road_address;
17     private String tel;
18     private String lat;
19     private String animal_hospital;
20     private String basic_date;
21 }
22
```

- ResultVO

```
1 package map.busan.animal.hospital.vo;
2
3 import ...
4
5
6
7
8
9
10 @Data
11 @AllArgsConstructor
12 @NoArgsConstructor
13 @ToString
14 public class ResultVO {
15     private GetTblAnimalHospital getTblAnimalHospital;
16
17     @Data
18     public class GetTblAnimalHospital{
19         private Header header;
20         private Body body;
21
22         @Data
23         public class Header{
24             private String resultMsg;
25             private String resultCode;
26         }
27
28         @Data
29         public class Body{
30             private Items items;
31             private int numOfRows;
32             private int pageNo;
33             private int totalCount;
34
35             @Data
36             public class Items{
37                 private List<ItemVO> item;
38             }
39         }
40     }
41 }
```

## • index.html

```
1 <html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
2 <head>
3   <meta charset="UTF-8">
4   <title>index</title>
5 </head>
6 <body>
7   <div id="map" style="position:fixed; width:100%; height:100%"></div>
8
9   <script type="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=81d01f7395c8bc401dc89b676a019ac4"></script>
10  <script th:inline="javascript">
11
12    // 카카오 지도 API 가이드 참고
13    var container = document.getElementById('map'); //지도를 담을 영역의 DOM 레퍼런스
14    var options = {
15      center: new kakao.maps.LatLng(35.17976009603529, 129.0750629182266), //지도의 중심좌표 (부산시청)
16      level: 5 //지도의 레벨(확대, 축소 정도)
17    };
18
19    var map = new kakao.maps.Map(container, options); //지도 생성 및 객체 리턴
20    var items = [{items}];
21
22    for(var item of items){
23      // 마커 생성
24      var marker = new kakao.maps.Marker({
25        title: item.animal_hospital,
26        position: new kakao.maps.LatLng(item.lat, item.lon)
27      });
28
29      // 마커 표시
30      marker.setMap(map);
31    }
32  </script>
33 </body>
34 </html>
```

## 4. 실행



## • 작동 화면

