
12. 공공 데이터 활용 사례 분석 및 서비스 기획 수행평가

데이터, Maps API 활용

날짜 : 2023/02/06

이름 : 조주영



INDEX

1

공공 데이터 API 신청 및 확인

2

Kakao Maps API 신청 및 확인

3

서비스 개발 코드

4

실행 화면

1. 공공 데이터 API 신청 및 확인

총1건

보건의료

부산광역시

활용신청 [승인] 부산광역시_동물병원 현황

신청일 2023-02-06 만료예정일 2025-02-06

승인 화면과 인증키

기타 정보

데이터포맷	JSON+XML
End Point	http://apis.data.go.kr/6260000/BusanAnimalHospService
API 환경 또는 API 호출 조건에 따라 인증키가 적용되는 방식이 다를 수 있습니다. 포털에서 제공되는 Encoding/Decoding 된 인증키를 적용하면서 구동되는 키를 사용하시기 바랍니다. * 향후 포털에서 더 명확한 정보를 제공하기 위해 노력하겠습니다.	
일반 인증키 (Encoding)	dXEM7y%2BkzQQxVE%2FAIV%2BAEJzZdPo1TSsMD5PofV9vdhMF66hJalkzN%2FM3B4xuPQCScbV9vnbyj1tHVhSszX4XWA%3D%3D
일반 인증키 (Decoding)	dXEM7y+kzQQxVE/AIV+AEJzZdPo1TSsMD5PofV9vdhMF66hJalkzN/M3B4xuPQCScbV9vnbyj1tHVhSszX4XWA==

1. 공공 데이터 API 신청 및 확인

Postman 출력 확인

http://apis.data.go.kr/6260000/BusanAnimalHospService/getTblAnimalHospital?serviceKey=dXEM7y%2BkzQQxVE%2FAIV%2BAE

serviceKey	dXEM7y%2BkzQQxVE%2FAIV%2BAE	✖
pageNo	1	✖
numOfRows	10	✖
resultType	json	✖
URL Parameter Key	Value	
resultCode	string	✖
resultMsg	string	✖
Header	Value	

Ma

```
1 {
2   "getTblAnimalHospital": {
3     "header": {
4       "resultCode": "00",
5       "resultMsg": "NORMAL_CODE"
6     },
7     "body": {
8       "items": {
9         "item": [
10           {
11             "gugun": "해운대구",
12             "animal_hospital": "BS조은동물병원",
13             "approval": "2011-02-10",
14             "road_address": "부산광역시 해운대구 윗반송로 73 (반송동)",
15             "tel": "051-544-7588",
16             "lat": "35.230555",
17             "lon": "129.156999",
18             "basic_date": "2023-01-17"
19           },
20           {
21             "gugun": "해운대구",
22             "animal_hospital": "갑을동물병원",
23             "approval": "2004-08-16",
24             "road_address": "부산광역시 해운대구 재반로 148, 32호 (재송동)",
25             "tel": "051-784-7844",
26             "lat": "35.190959",
27             "lon": "129.127957",
28             "basic_date": "2023-01-17"
29           },
30           {
31             "gugun": "해운대구",
32             "animal_hospital": "김준완 동물의료센터",
33             "approval": "1999-01-22",
34             "road_address": "부산광역시 해운대구 해운대로 580, 4층 (우동)",
35             "tel": "051-704-7582",
36             "lat": "35.161211",
37             "lon": "129.155099",
38             "basic_date": "2023-01-17"
39           }
40         ]
41       }
42     }
43   }
44 }
```

2. Kakao Maps API 신청 및 확인

전체 애플리케이션 (1)



애플리케이션 추가하기

APP

조주영

ID 861304

OWNER

Web

앱 신청 화면과 인증키, 웹 등록

Web

사이트 도메인

https://localhost:8080

- 카카오 로그인 사용 시 Redirect URI를 등록해야 합니다. [등록하러 가기](#)

APP

조주영



ID 861304

OWNER

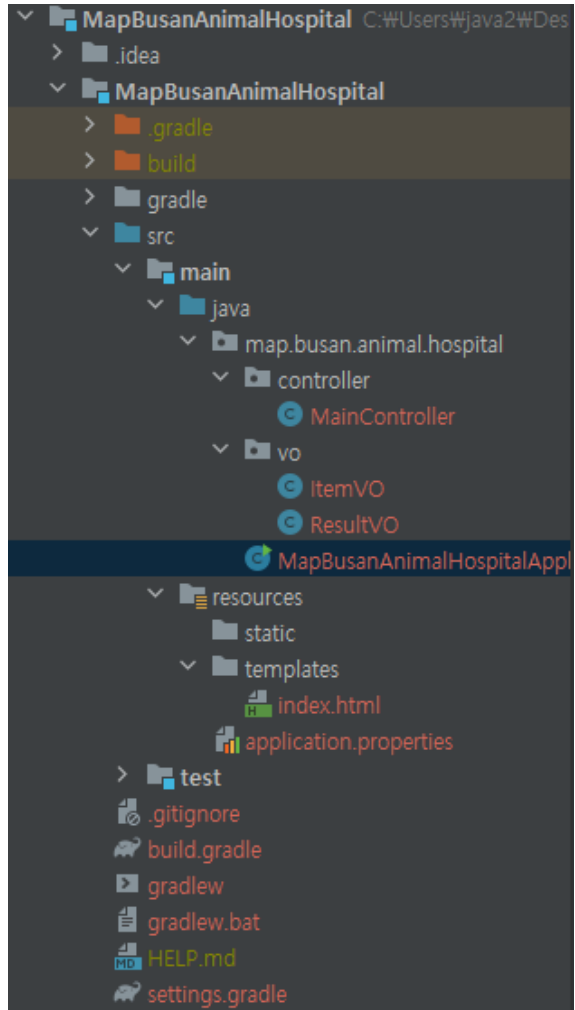
Web

앱 키

네이티브 앱 키	945e1fd160d8e4c2c19a3e8293b650fe
REST API 키	2b10567ed3c9baac5d4ba7370ea0405c
JavaScript 키	641c007f6e82ea3fbcc37ca03d461145
Admin 키	7ca50761532942a2ba1241079702f859

3. 서비스 개발 코드

프로젝트 구성



application.properties

```
server.servlet.context-path=/  
server.port=8080  
server.devtools.livereload.enabled=true  
spring.thymeleaf.cache=false
```

3. 서비스 개발 코드

MainController

```
0개의 사용위치
@Controller
public class MainController {

    0개의 사용위치
    @GetMapping(value = {"/", "/index"})
    public String index(Model model){

        // API 정보
        String apiURL = "http://apis.data.go.kr/6260000/BusanAnimalHospService/getTblAnimalHospital";
        String serviceKey = "dXEM7y%2BkzQQxVE%2FA1V%2BAEJzZdPo1TSsMD5PofV9vdhMF66hJaIkzN%2FM3B4xuPQCSbv9vnbyj1tHVhSszX4XWA%3D%3D";
        String resultType = "json";
        String pageNo = "1";
        String numOfRows = "1000"; // 부산시 전체 동물병원 279

        URI uri = UriComponentsBuilder
            .fromUriString(apiURL)
            .queryParams( name: "serviceKey", serviceKey)
            .queryParams( name: "resultType", resultType)
            .queryParams( name: "pageNo", pageNo)
            .queryParams( name: "numOfRows", numOfRows)
            .encode()
            .build( encoded: true)
            .toUri();

        ResponseEntity<Void> req = ResponseEntity.get(uri).build();

        RestTemplate restTemplate = new RestTemplate();
        ResponseEntity<String> result = restTemplate.exchange(req, String.class);

        // JSON 문자열
        String jsonData = result.getBody();

        // JSON 파싱
        ObjectMapper om = new ObjectMapper();
        try {
            ResultVO resultVO = om.readValue(jsonData, ResultVO.class);
            List<ItemVO> items = resultVO.getGetTblAnimalHospital().getBody().getItems().getItem();

            System.out.print(items);

            model.addAttribute( attributeName: "items", items);

        } catch (JsonMappingException e){
            e.printStackTrace();
        } catch (JsonProcessingException e) {
            throw new RuntimeException(e);
        }

        return "index";
    }
}
```

3. 서비스 개발 코드

index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>index</title>
  </head>
  <body>
    <div id="map" style="position:fixed; width:100%; height:100%"></div>
    <script type="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=641c007f6e82ea3fbcc37ca03d461145"></script>
    <script th:inline="javascript">
      // 카카오 지도 API 가이드 참고 (https://apis.map.kakao.com)
      var container = document.getElementById('map');
      var options = {
        center: new kakao.maps.LatLng(35.17976009603529, 129.0750629182266), // 지도 중심 좌표(부산시청)
        level: 5 // 지도 레벨 (확대, 축소 정도)
      };

      var map = new kakao.maps.Map(container, options);
      var items = [{items}];

      for (var item of items){
        // 마커 생성
        var marker = new kakao.maps.Marker({
          title: item.animal_hospital,
          position: new kakao.maps.LatLng(item.lat, item.lon)
        });

        // 마커 표시
        marker.setMap(map);
      }
    </script>
  </body>
</html>
```


3. 서비스 개발 코드

ItemVO

```
3개 사용 위치
@Getter
@Setter
@AllArgsConstructor
@NoArgsConstructor
@ToString
public class ItemVO {
    0개의 사용위치
    private String gugun;
    0개의 사용위치
    private String animal_hospital;
    0개의 사용위치
    private String approval;
    0개의 사용위치
    private String road_address;
    0개의 사용위치
    private String tel;
    0개의 사용위치
    private String lat;
    0개의 사용위치
    private String lon;
    0개의 사용위치
    private String basic_date;
}
```

ResultVO

```
3개 사용 위치
@Getter
@Setter
@AllArgsConstructor
@NoArgsConstructor
@ToString
public class ResultVO {
    0개의 사용위치
    private GetTblAnimalHospital getTblAnimalHospital;

    1개 사용 위치
    @Getter
    @Setter
    public class GetTblAnimalHospital{
        0개의 사용위치
        private Header header;
        0개의 사용위치
        private Body body;

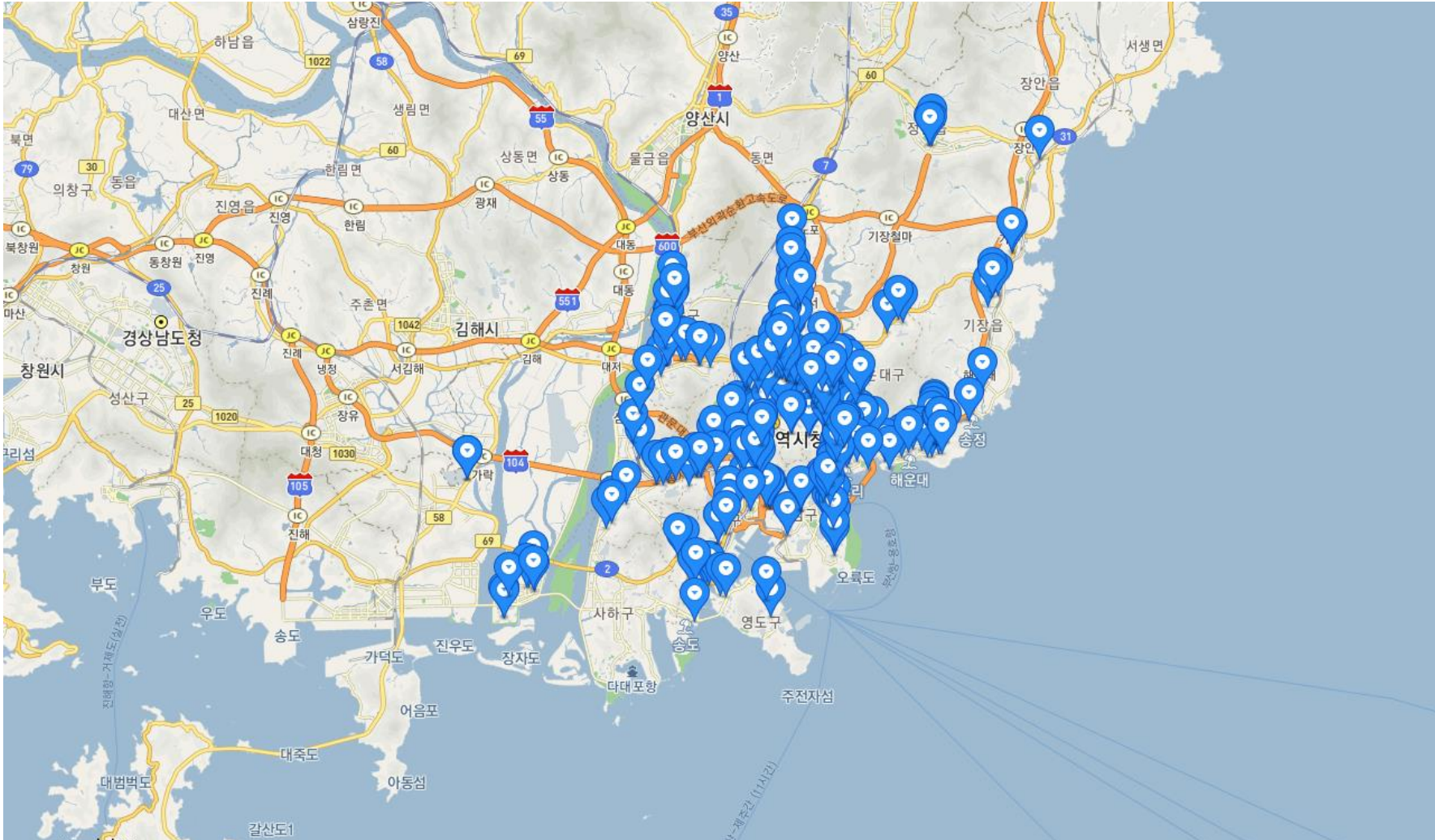
        1개 사용 위치
        @Getter
        @Setter
        public class Header{
            0개의 사용위치
            private String resultCode;
            0개의 사용위치
            private String resultMsg;
        }
    }
}
```

```
1개 사용 위치
@Getter
@Setter
public class Body{
    0개의 사용위치
    private Items items;
    0개의 사용위치
    private int numOfRows;
    0개의 사용위치
    private int pageNo;
    0개의 사용위치
    private int totalCount;

    1개 사용 위치
    @Getter
    @Setter
    public class Items{
        0개의 사용위치
        private List<ItemVO> item;
    }
}
```

4. 실행 화면

localhost:8080



감사합니다.