




모던 웹 애플리케이션 개발1

2023/02/06(월)

김지홍



목차

1. 공공데이터 API
2. KaKao Maps
3. 기능 구현
4. 실행

1. 공공데이터 API(postman)

3

https://apis.data.go.kr/6260000/BusanAnimalHospService/getTblAnimalHospital?serviceKey=3LkZCX2iLmCkelmjiUVD6Tjj%2BomiGmfSAT9Bs3L2Wyxuxte9b2CLEV0sChJnvjpRGunBlcLzm8lEXt91

Send Preview Add to collection

body Cookies (undefined) Headers (11) STATUS 200 OK TIME 326 ms

Pretty Raw Preview JSON XML

```
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 윗반송로 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>BS조은동물병원</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>갑을동물병원</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>
38      </item>
39      <item>
40        <lon>129.206318</lon>
41        <road_address>부산광역시 해운대구 송정2로13번길 46 (송정동)</road_address>
42        <gugun>해운대구</gugun>
43        <tel>051-701-7599</tel>
44        <approval>2014-10-13</approval>
45        <basic_date>2023-01-17</basic_date>
46        <lat>35.194809</lat>
47        <animal_hospital>누리동물병원</animal_hospital>
48      </item>
```

2. KaKao Maps 참고 예제

4

여러개 마커 표시하기

지도 위에 마커 이미지를 사용하여 여러개의 마커를 표시합니다



JavaScript

JavaScript + HTML

```
var mapContainer = document.getElementById('map'), // 지도를 표시할 div
    mapOption = {
        center: new kakao.maps.LatLng(33.450701, 126.570667), // 지도의 중심좌표
        level: 3 // 지도의 확대 레벨
    };

var map = new kakao.maps.Map(mapContainer, mapOption); // 지도를 생성합니다

// 마커를 표시할 위치와 title 객체 배열입니다
var positions = [
    {
        title: '카카오',
        latlng: new kakao.maps.LatLng(33.450705, 126.570677)
```

3. 기능 구현

5

MainController

```
public class MainController {

    @GetMapping(value = {"", "index"})
    public String index(Model model) {
        // api 정보
        String apiURL = "http://apis.data.go.kr/6260000/BusanAnimalHospService/getTblAnimalHospital";
        //String serviceKey = "3LkZCX2iLmCkeLmjUIVD6Tjj+omiGmfSAT9Bs3L2Wyxuxte9b2CLEV0sChJnvjpRGunBicLzm8IEXt91Kpxppg==";
        String serviceKey = "3LkZCX2iLmCkeLmjUIVD6Tjj%2BomiGmfSAT9Bs3L2Wyxuxte9b2CLEV0sChJnvjpRGunBicLzm8IEXt91Kpxppg%3D%3D";

        String resultType = "json";
        String pageNo = "1";
        String numOfRows = "1000"; // 부산시 전체 동물병원 279
        URI uritest = null;
        try {
            uritest = new URI(str: apiURL+"?serviceKey="+serviceKey+"&resultType="+resultType+"&pageNo="+pageNo+"&numOfRows="+numOfRows);
        } catch (URISyntaxException e) {
            throw new RuntimeException(e);
        }

        RestTemplate restTemplate = new RestTemplate();
        String jsonData = restTemplate.getForObject(uritest, String.class);

        // JSON 파싱(Deserialization)
        ObjectMapper om = new ObjectMapper();
        try{
            ResultVO resultVO = om.readValue(jsonData, ResultVO.class);
            List<ItemVO> items = resultVO.getGetTblAnimalHospital().getBody().getItems().getItem();
            //System.out.println(items);
            model.addAttribute( attributeName: "items", items);

        } catch (JsonProcessingException e){
            e.printStackTrace();
        }

        return "index";
    }
}
```

3. 기능 구현

6

ItemVO

```
@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 lon;
    0개의 사용위치
    private String lat;
    0개의 사용위치
    private String basic_date;
}
```

ResultVO

```
@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 resultMsg;
            0개의 사용위치
            private String resultCode;
        }
    }
}
```

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;
    }
}
```


3. 기능 구현

7

index

```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>index</title>
</head>
<body>
  <div id="map" style="..."></div>
  <script type="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=b2c46ab555aacee11011685af17b72da"></script>
  <script th:inline="javascript">
    let mapContainer = document.getElementById('map'), // 지도를 표시할 div
    mapOption = {
      center: new kakao.maps.LatLng(35.17976009603529, 129.0750629182266), // 지도의 중심좌표
      level: 5 // 지도의 확대 레벨
    };

    // 지도를 표시할 div와 지도 옵션으로 지도를 생성합니다
    let map = new kakao.maps.Map(mapContainer, mapOption);
    let items = /*[[${items}]]*/;

    for(let item of items){
      // 마커 생성
      let marker = new kakao.maps.Marker({
        title: item.animal_hospital,
        position: new kakao.maps.LatLng(item.lat,item.lon)
      });
      // 마커표시
      marker.setMap(map);
    }
  </script>
</body>
</html>
```

4. 실행

8

