

모던 웹 애플리케이션 개발1

이름 : 구홍모

반 : JAVA1 오전반

날짜 : 2023/02/06

목차

- ▶ 실습 1. 공공데이터 API 신청 및 확인
- ▶ 실습 2. kakao Maps 신청 및 확인
- ▶ 실습 3. 공공데이터를 활용한 서비스 개발

실습 1. 공공데이터 API 신청 및 확인

- ▶ 1) 공공데이터 회원가입 후 로그인
- ▶ 2) '부산광역시 동물병원' 검색 후 openAPI 상세 확인
- ▶ 3) 활용신청/승인 후 API 테스트(POSTMAN)

실습 1. 공공데이터 API 신청 및 확인

http://apis.data.go.kr/6260000/BusanAnimalHospService/getTbAnimalHospital?apiURL=http://apis.data.go.kr/6260000/BusanA

apiURL	http://apis.data.go.kr/6260000/BusanA	✕
serviceKey	WWltWyH%2BBfk2QsqwkUSkcF7sT:	✕
pageNo	1	✕
numOfRows	1000	✕
URL Parameter Key	Value	
Header	Value	

Manage presets

Send Preview Add to collection

Body Cookies (undefined) Headers (11) STATUS 200 OK TIME 1772 ms

Pretty Raw Preview JSON XML

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

실습 2. kakao Maps 신청 및 확인

- ▶ 1) 카카오맵 API 회원가입 후 로그인
- ▶ 2) 개발자 등록 및 앱 생성
- ▶ 3) 사이트 도메인 등록
- ▶ 4) 다양한 지도 API 샘플 참고

실습 3. 공공데이터를 활용한 서비스 개발

- ▶ 프로젝트 : MapBusanAnimalHospital
- ▶ Framework : Spring Boot 2.7.8
- ▶ Build : Framework
- ▶ Group : map.busan.animal.hospital
- ▶ Packaging : jar
- ▶ Language : Java 11
- ▶ Dependencies : Spring Boot Devtools, Lombok, Thymeleaf, Spring Web

실습 3. 공공데이터를 활용한 서비스 개발

```
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67

MainController.java x
RequestEntity<Void> req = RequestEntity
    .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 );
    ItemVO[] items = resultVO.getGetTblAnimalHospital().getBody().getItems().getItem();
    System.out.println(items);
    model.addAttribute( attributeName: "items", items);
} catch (JsonMappingException e){
    e.printStackTrace();
}
catch (JsonProcessingException e) {
    e.printStackTrace();
}
```

실습 3. 공공데이터를 활용한 서비스 개발

```
index.html ×
1 <!DOCTYPE html>
2 <html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8">
5 <title>Index</title>
6 </head>
7 <body>
8 <div id="map" style="position:fixed;width:100%;height:100%;"></div>
9
10 <script type="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=d755e3e3ef0063279f6b09cd42de710d"></script>
11 <script th:inline="javascript">
12 var mapContainer = document.getElementById('map'), // 지도를 표시할 div
13     mapOption = {
14         center: new kakao.maps.LatLng(35.17976009603529, 129.0750629182266), // 지도의 중심좌표
15         level: 5 // 지도의 확대 레벨
16     };
17
18 var map = new kakao.maps.Map(mapContainer, mapOption); // 지도를 생성합니다
19
20 // 마커를 표시할 위치와 title 객체 배열입니다
21 var items = [[${items}]]
22
23
24 for (var item of items) {
```

```
index.html ×
19
20 // 마커를 표시할 위치와 title 객체 배열입니다
21 var items = [[${items}]]
22
23
24 for (var item of items) {
25
26
27     // 마커를 생성합니다
28     var marker = new kakao.maps.Marker({
29
30         position: item.animal_hospital, // 마커를 표시할 위치
31         title : new kakao.maps.LatLng(item.lat, item.lon), // 마커의 타이틀, 마커에 마우스를 올리면 타이틀이 표시됩니다
32
33     });
34     marker.setMap(map);
35 }
36 </script>
37 </body>
38 </html>
```


실습 3. 공공데이터를 활용한 서비스 개발

```
ItemVO.java
3  import lombok.*;
4
5  3 usages
6  @Getter
7  @Setter
8  @AllArgsConstructor
9  @NoArgsConstructor
10 @ToString
11 public class ItemVO {
12     no usages
13     private String gugun;
14     no usages
15     private String animal_hospital;
16     no usages
17     private String approval;
18     no usages
19     private String road_address;
20     no usages
21     private String tel;
22     no usages
23     private String lat;
24     no usages
25     private String lon;
26     no usages
27     private String basic_date;
28 }
29
```

```
ResultVO.java
20 @Setter
21 public class Header {
22     no usages
23     private String resultCode;
24     no usages
25     private String resultMsg;
26 }
27 1 usage
28 @Getter
29 @Setter
30 public class Body {
31     no usages
32     private Items items;
33     no usages
34     private int numOfRows;
35     no usages
36     private int pageNo;
37     no usages
38     private int totalCount;
39     1 usage
40     @Getter
41     @Setter
42     public class Items{
43         no usages
44         private ItemVO[] item;
45     };
46
```

실습 3. 공공데이터를 활용한 서비스 개발

