

모던 웹 어플리케이션 개발1

20230206

Java_1 진윤희

목차

- 실습1. 공공데이터 API 신청 및 확인
- 실습2. Kakao Maps API 신청 및 확인
- 실습3. 공공데이터를 활용한 서비스 개발

실습1. 공공데이터 API 신청 및 확인

기본정보

데이터명	부산광역시_동물병원 현황 <div>상세설명</div>		
서비스유형	REST	심의여부	자동승인
신청유형	개발계정 활용신청	처리상태	승인
활용기간	2023-02-06 ~ 2025-02-06		

서비스정보

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)	Gg9AOgBbhCWPW1wtg2mk0CDm70nfTm530rSySwjrZmoZZx%2F4JBdzcLCrQ580kMG52dyyNn1FEwFFqEkixrllHA%3D%
일반 인증키 (Decoding)	Gg9AOgBbhCWPW1wtg2mk0CDm70nfTm530rSySwjrZmoZZx/4JBdzcLCrQ580kMG52dyyNn1FEwFFqEkixrllHA==

resultType

json

✕

pageNo

1

✕

numOfRows

1000

✕

serviceKey

Gg9AOgBbhCWPW1wtg2mk0CDm70r

✕

URL Parameter Key

Value

Header

Value

Manage presets

Send

Preview

Add to collection

ody

Cookies (undefined)

Headers (14)

STATUS 200 OK

TIME 296 ms

Pretty

Raw

Preview

JSON

XML

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

]

}

}

}

}

실습2. Kakao Maps API 신청 및 확인

Web

사이트 도메인

http://localhost:8080

APP

동물병원_진윤희



ID 861001

OWNER

Web

앱 키

네이티브 앱 키

aa116550001f7da3500e4624e286e3d1

REST API 키

fc0cda7619818174a2504c72a6240f38

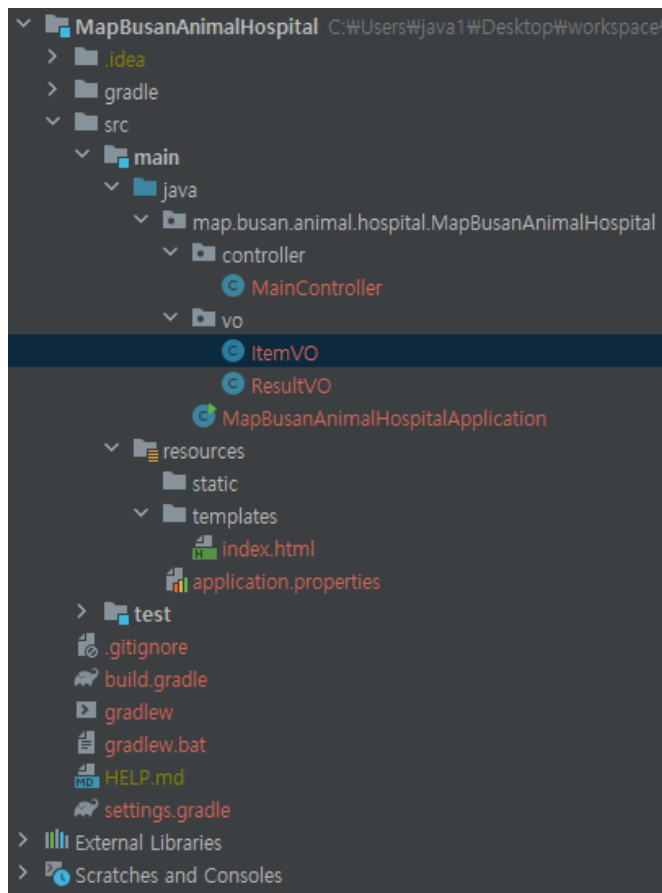
JavaScript 키

e93c9cdd92b9dc3f987e32e3bc72b81d

Admin 키

84bf27b51f4f23d235b6f0f7885def00

실습3. 공공데이터를 활용한 서비스 개발



```
<!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=e93c9cdd92b9dc3f987e32e3bc72b81d"></script>
  <script th:inline="javascript">

    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>
```

Index.html

```

package map.busan.animal.hospital.MapBusanAnimalHospital.controller;
import ...
no usages
@Controller
public class MainController {
    no usages
    @GetMapping(value={"/", "/index"})
    public String index(Model model){

        // API 정보
        String apiURL = "http://apis.data.go.kr/6260000/BusanAnimalHospService/getTbLAnimalHospital";
        String serviceKey = "Gg9A0gBbhCWpW1wtg2mk0CDm70nfTm530rSySwjrZmoZZx/4JBdzcLCrQ580kMG52dyNn1FEwFFqEkixrLLHA==";
        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()
            .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);
            ItemVO[] items = resultVO.getGetTbLAnimalHospital().getBody().getItems().getItem();
            model.addAttribute( attributeName: "items", items);

        }catch (JsonMappingException e){
            e.printStackTrace();
        }catch (JsonProcessingException e){
            e.printStackTrace();
        }
        return "index";
    }
}

```

MainController

```

package map.busan.animal.hospital.MapBusanAnimalHospital.vo;

import lombok.*;

3 usages
@Getter
@Setter
@AllArgsConstructor
@NoArgsConstructor
@ToString
public class ItemVO {
    no usages
    private String gugun;
    no usages
    private String animal_hospital;
    no usages
    private String approval;
    no usages
    private String road_address;
    no usages
    private String tel;
    no usages
    private String lat;
    no usages
    private String lon;
    no usages
    private String basic_date;
}

```

ItemVO

```

package map.busan.animal.hospital.MapBusanAnimalHospital.vo;
import lombok.*;

3 usages
@Getter
@Setter
@AllArgsConstructor
@NoArgsConstructor
@ToString
public class ResultVO {

    no usages
    private GetTblAnimalHospital getTblAnimalHospital;

    1 usage
    @Getter
    @Setter
    public class GetTblAnimalHospital{
        no usages
        private Header header;
        no usages
        private Body body;

        1 usage
        @Getter
        @Setter
        public class Header{
            no usages
            private String resultCode;
            no usages
            private String resultMsg;
        }
    }
}

```

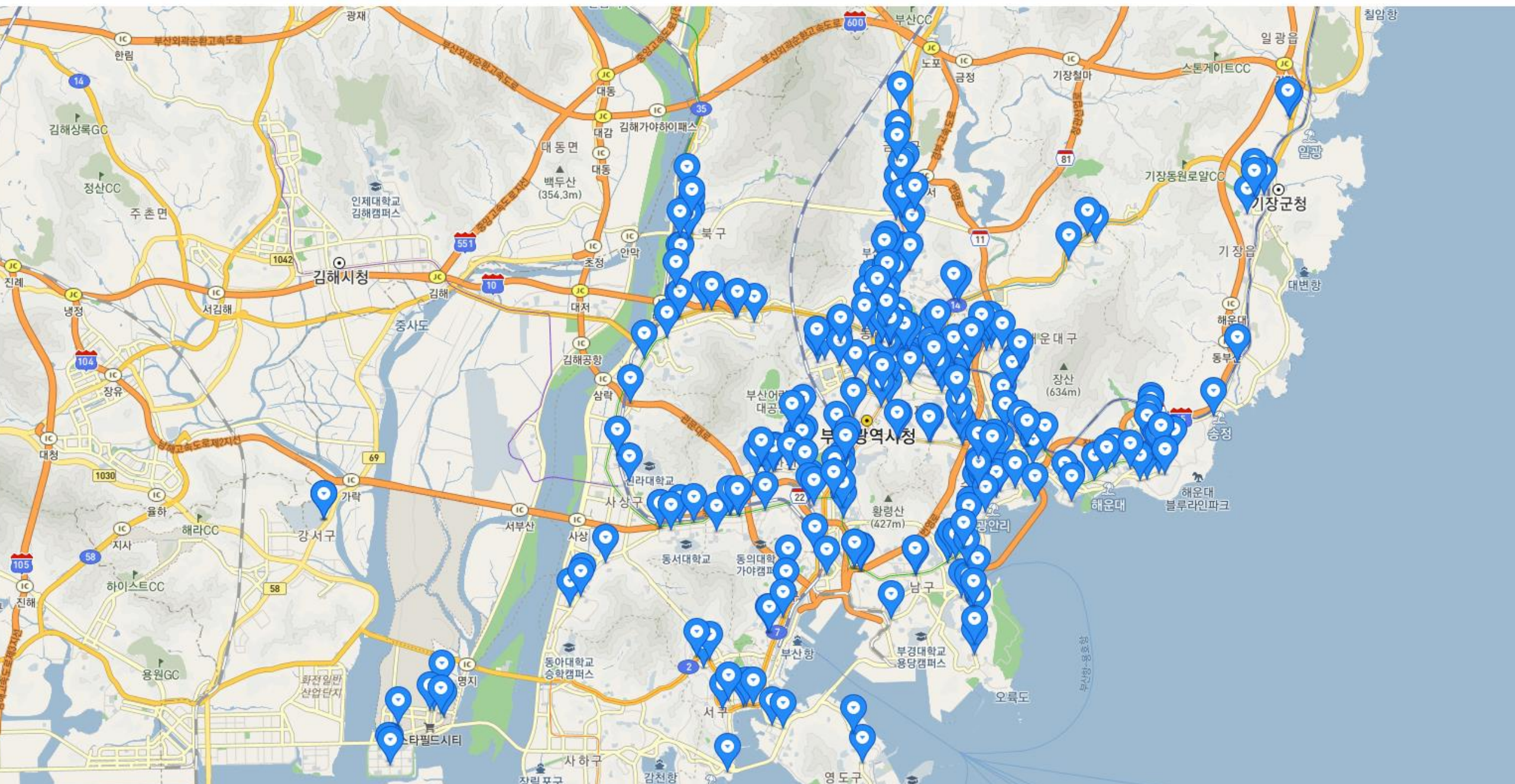
ResultVO

```

1 usage
@Getter
@Setter
public class Body{
    no usages
    private Items items;
    no usages
    private int numOfRows;
    no usages
    private int pageNo;
    no usages
    private int totalCount;

    1 usage
    @Getter
    @Setter
    public class Items {
        no usages
        private ItemVO[] item;
    }
}
}
}

```

감사합니다