

# 모던 웹 애플리케이션 개발1

2023-02-06 정기 수행평가

홍민준

# 목차



- ◉ 실습 1 - 공공 데이터 API 신청 및 확인
- ◉ 실습 2 - Kakao API 신청 및 확인
- ◉ 실습 3 - 공공데이터를 활용한 서비스 개발

# Q 1 - 공공 데이터 API 신청 및 확인

## ○ 상세 확인

## ○ 활용신청/승인

The screenshot shows the '개발계정' (Developer Account) page on the Korea Data Portal. The left sidebar contains navigation links: 마이페이지, DATA, 나의 문의, 나의 관심, 나의 제공신청, 나의 분쟁조정, and 회원정보 수정. The main content area displays the '개발계정' status with three boxes: '신청 0건' (0 applications), '활용 1건' (1 utilization), and '중지 0건' (0 suspensions). Below these, a table lists the application details for '부산광역시\_동물병원 현황' (Busan Metropolitan City Animal Hospital Status), showing it was applied for on 2023-02-06 and approved on 2025-02-06.

The screenshot shows the API details page for '부산광역시\_동물병원 현황' (Busan Metropolitan City Animal Hospital Status). The API endpoint is 'GET /getTblAnimalHospital'. The page displays the API's response structure, including the header, body, and items. The header contains 'resultCode' and 'resultMsg'. The body contains 'numOfRows', 'pageNo', and 'totalCount'. The items are structured as follows:

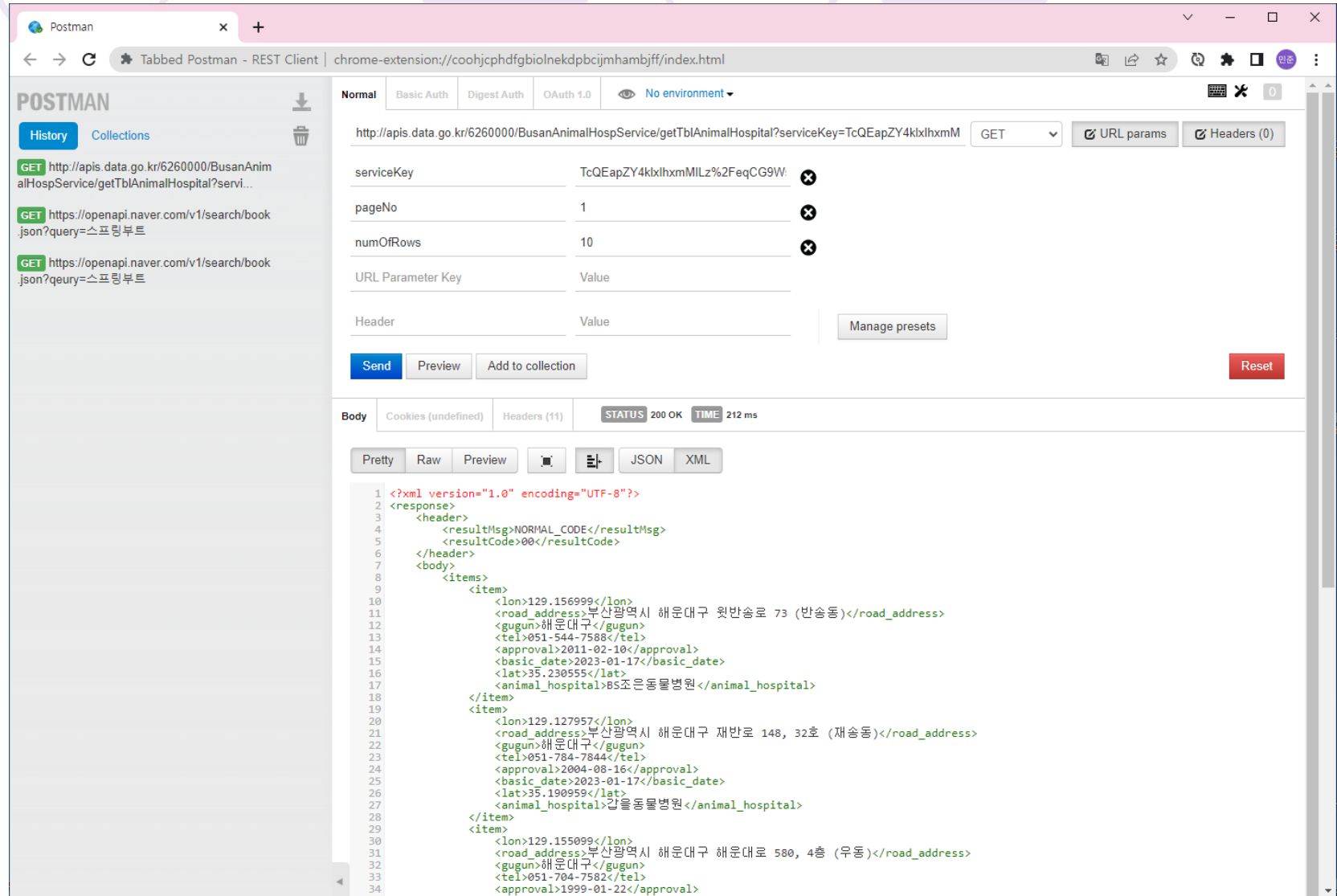
```
getTblAnimalHospital-header {
  resultCode: string
  resultMsg: string
}

getTblAnimalHospital-body {
  items: getTblAnimalHospital-items > (...)
  numOfRows: integer
  pageNo: integer
  totalCount: integer
}

getTblAnimalHospital-items {
  item: getTblAnimalHospital-item {
    animal_hospital: string
    병원명: string
  }
}
```

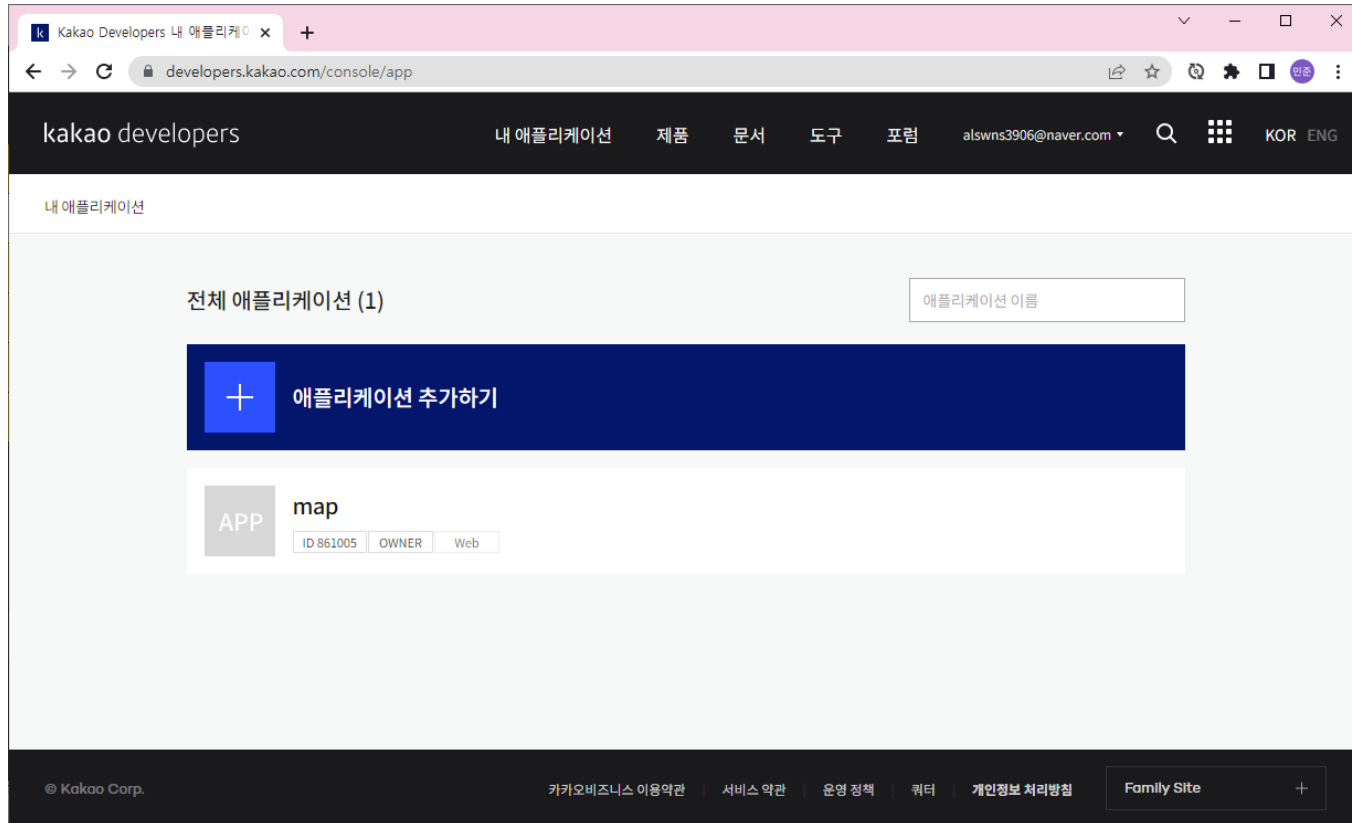
# Q 1 - 공공 데이터 API 신청 및 확인

## ◉ API 테스트 (POSTMAN)

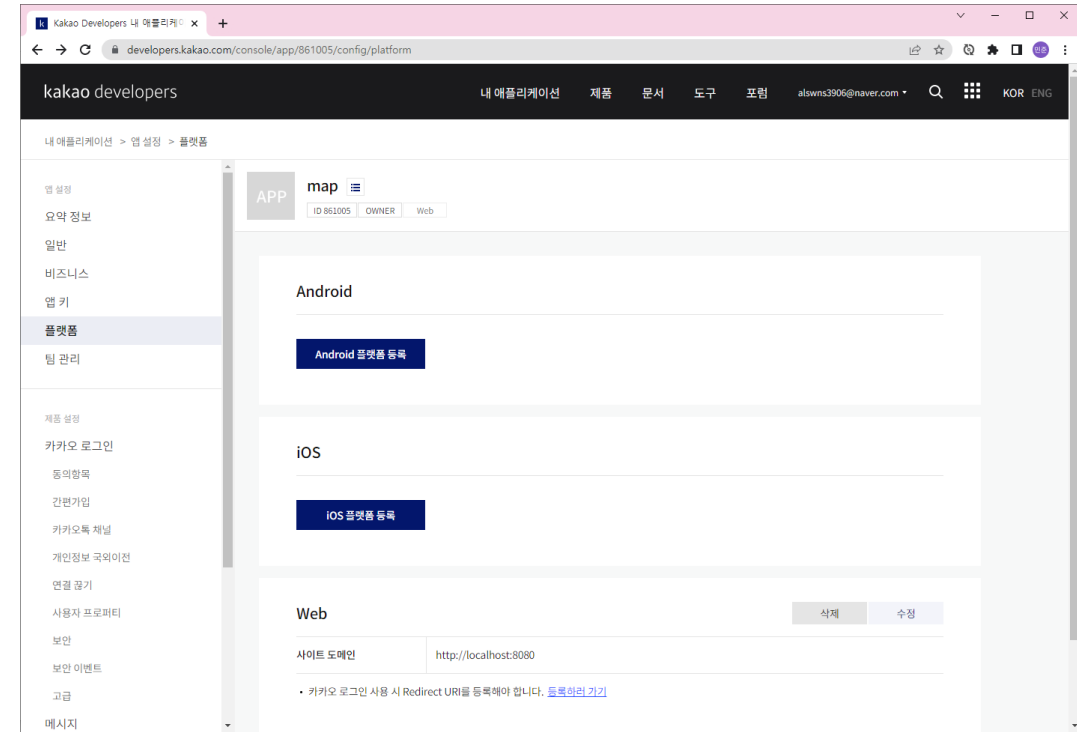


# Q 2 - Kakao API 신청 및 확인

## 개발자 등록 및 앱 생성



## Web 플랫폼 추가 및 사이트 도메인 등록



# Q 3 - 공공데이터를 활용한 서비스 개발

## ItemVO

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

## ResultVO

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

# Q 3 - 공공데이터를 활용한 서비스 개발

## ◎ MainController

```
17 @Controller
18 public class MainController {
19     @GetMapping(value = {"/", "/index"})
20     @ @ public String index(Model model){
21         //API 정보
22         String apiURL = "http://apis.data.go.kr/62600000/BusanAnimalHospService/getTblAnimalHospital";
23         String serviceKey = "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX";
24         String resultType = "json";
25         String pageNo = "1";
26         String numOfRows = "1000"; //부산시 전체 동물병원 279
27         URI uri = UriComponentsBuilder
28             .fromUriString(apiURL)
29             .queryParams("serviceKey", serviceKey)
30             .queryParams("resultType", resultType)
31             .queryParams("pageNo", pageNo)
32             .queryParams("numOfRows", numOfRows)
33             .encode()
34             .build()
35             .toUri();
36         RequestEntity<Void> req = RequestEntity.get(uri).build();
37         RestTemplate restTemplate = new RestTemplate();
38         ResponseEntity<String> result = restTemplate.exchange(req, String.class);
39
40         //JSON 문자열
41         String jsonData = result.getBody();
42
43         //JSON 파싱
44         ObjectMapper om = new ObjectMapper();
45         try {
46             ResultVO resultVO = om.readValue(jsonData, ResultVO.class);
47             List<ItemVO> items = resultVO.getGetTblAnimalHospital().getBody().getItems().getItem();
48             //system.out.println(items)
49             model.addAttribute("items", items);
50         } catch (JsonMappingException e){
51             e.printStackTrace();
52         } catch (JsonProcessingException e){
53             e.printStackTrace();
54         }
55         return "index";
56     }
57 }
```

## ◎ 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         <script type="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"></script>
10         <script th:inline="javascript">
11             var container = document.getElementById('map'); //지도를 담을 영역의 DOM 레퍼런스
12             var options = {
13                 //지도를 생성할 때 필요한 기본 옵션
14                 center: new kakao.maps.LatLng(35.17976009603529, 129.0750629182266), //지도의 중심좌표.
15                 level: 5 //지도의 레벨(확대, 축소 정도)
16             };
17
18             var map = new kakao.maps.Map(container, options); //지도 생성 및 객체 리턴
19             var items = [[${items}]];
20
21             for(var item of items){
22
23                 var marker = new kakao.maps.Marker({
24                     title: item.animal_hospital,
25                     position: new kakao.maps.LatLng(item.lat, item.lon)
26                 });
27
28                 // 마커가 지도 위에 표시되도록 설정합니다
29                 marker.setMap(map);
30             }
31         </script>
32     </body>
33 </html>
```



# Q 3 - 공공데이터를 활용한 서비스 개발

○ <http://localhost:8080/index>

