



It's Your Life

with





# Weather

## REST API

## 만들기 실습

과제를 그지같이 했지만  
어쨌든 제출한 게 자랑스러울 때



Todo Weather

서울

Seoul 날씨



29.89°C

박무

체감 온도:	°C
습도:	79%
기압:	1004 hPa
가시거리:	10 km
풍속:	6.17 m/s
풍향:	190°
구름:	75%

일출:	오전 5:54:00
일몰:	오후 7:16:22

마지막 업데이트: 오전 11:21:34





Vue 코드는 여기서 받으시면 됩니다!

이전에 받으셨던 분들은 같은 Repo 에서 pull 받으시면 됩니다!

<https://github.com/xenosign/rest-vue-app>

## No local changes

There are no uncommitted changes in this repository. Here are some friendly suggestions for what to do next.



### Pull 2 commits from the origin remote

The current branch ( master ) has commits on the remote that do not exist on your machine.

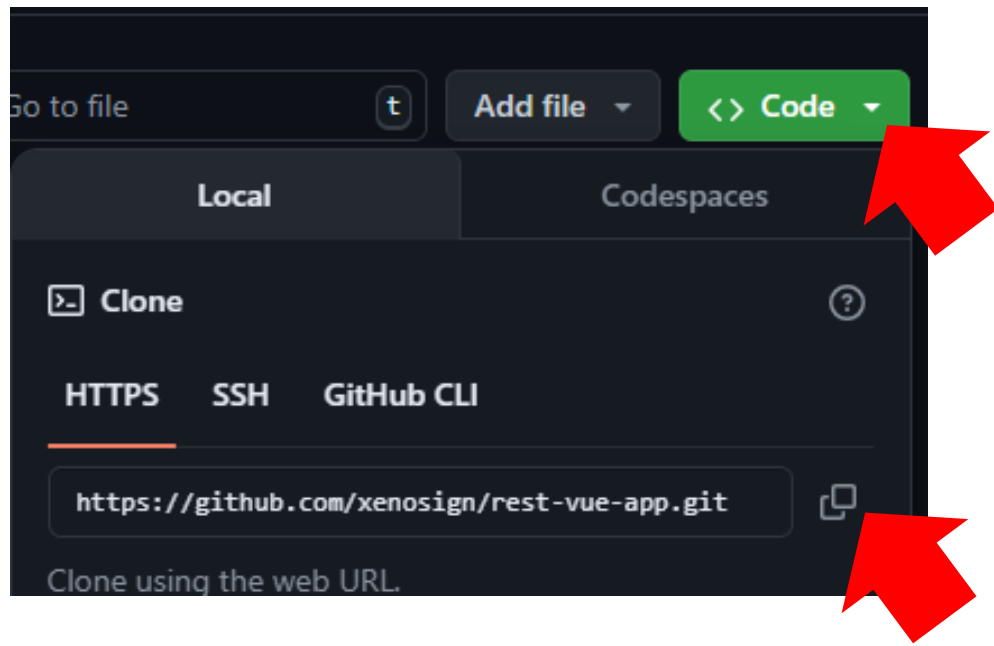
Pull origin

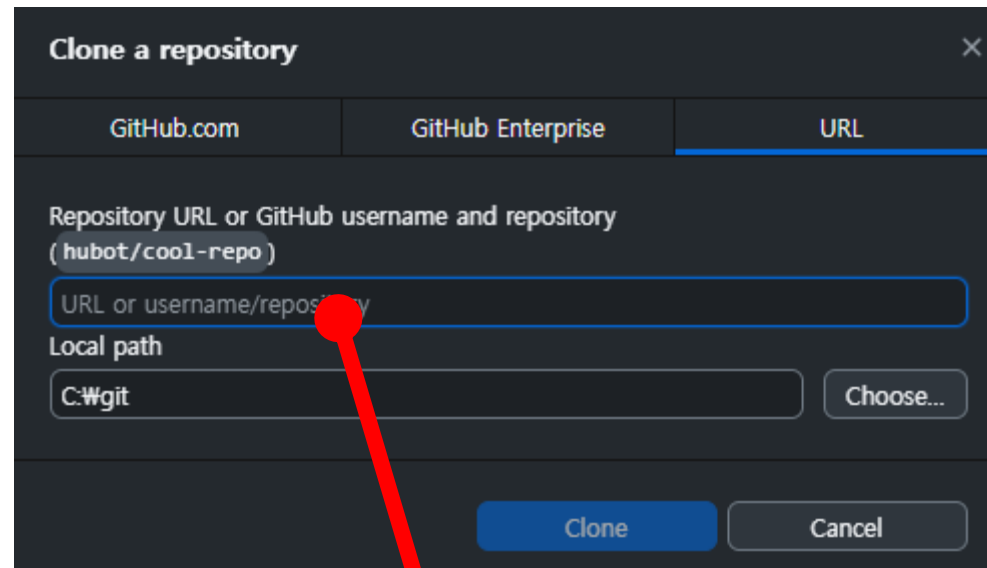
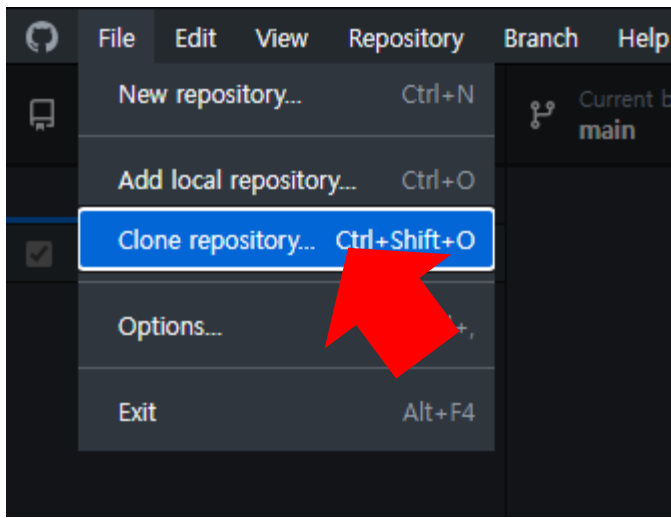
Always available in the toolbar when there are remote changes or   P



# Vue 코드 클론

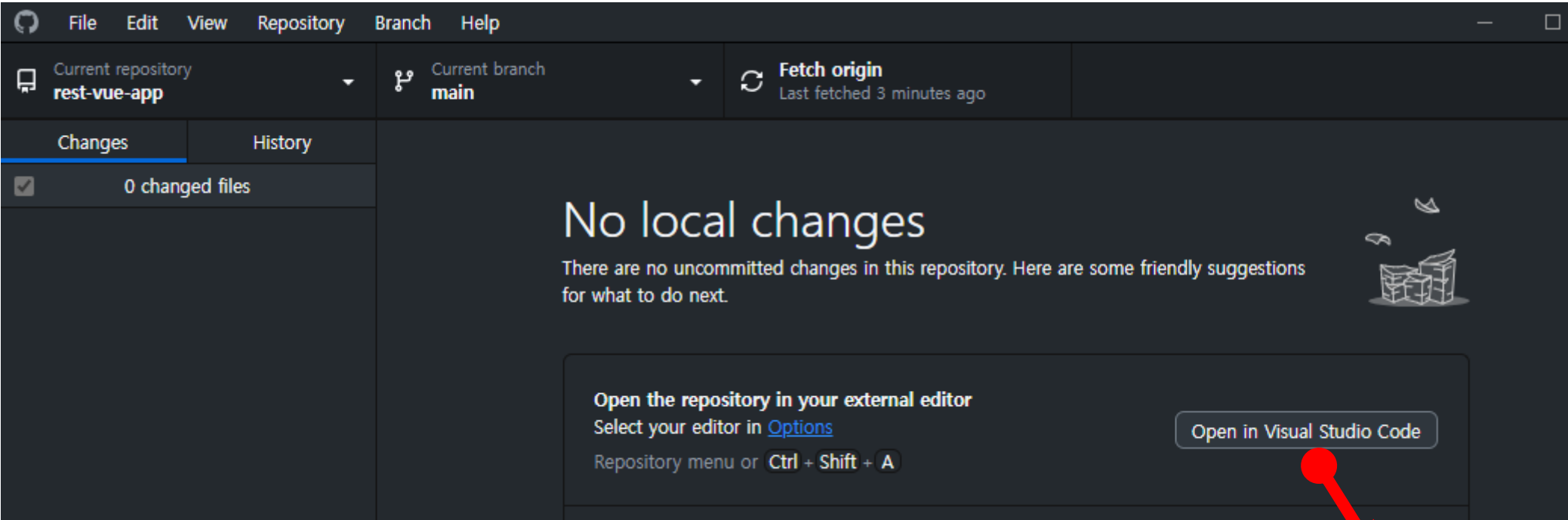
## & 실행





복사한 주소를 복붙 → Clone





VSCoDe 로 열어 주세요





터미널로 열어 주세요!

파일(F) 편집(E) 선택 영역(S) 보기(V) 이동(G) 실행(R) 터미널(T) 도움말(H)

탐색기

- REST-VUE-APP
  - .vscode
  - node\_modules
  - public
  - src
    - components
      - OnClickBoard.vue
      - OnMountedBoard.vue
      - App.vue
      - main.js
  - .gitattributes
  - .gitignore
  - index.html
  - jsconfig.json
  - package-lock.json
  - package.json
  - README.md
  - vite.config.js

src > JS main.js

```
1 import { createApp } from 'vue';
2 import App from './App.vue';
3
4 createApp(App).mount('#app');
5
```

문제 출력 디버그 콘솔 터미널 포트

```
student@M503 MINGW64 /c/git/rest-vue-app (main)
$
```



```
student@M503 MINGW64 /c/git/rest-vue-app (main)  
$ npm i
```

npm i 로 의존성이 있는 라이브러리를 설치

→ 이 때 Vue 프레임 워크와 Axios 등이  
설치 됩니다!

```
student@M503 MINGW64 /c/git/rest-vue-app (main)  
$ npm run dev
```

설치가 완료 되면  
npm run dev 로 Vue App 구동!

```
student@M503 MINGW64 /c/git/rest-vue-app (main)
$ npm run dev
```

```
> rest-vue-app@0.0.0 dev
> vite
```

```
VITE v5.4.0 ready in 282 ms
```

```
→ Local: http://localhost:5173/
→ Network: use --host to expose
→ press h + enter to show help
```



Todo

Weather



서울

Seoul 날씨



29.89°C

박무

체감 온도:	°C
습도:	79%
기압:	1004 hPa
가시거리:	10 km
풍속:	6.17 m/s
풍향:	190°
구름:	75%

일출:	오전 5:54:00
일몰:	오후 7:16:22

마지막 업데이트: 오전 11:21:34



# Weather App

간단 설명

서울

한국

서울

부산

인천

대구

대전

광주

아시아

도쿄

베이징

방콕

싱가포르

유럽

런던

파리

로마

베를린

북미

뉴욕

로스앤젤레스

도시를 선택하면  
각각 도시에 맞는 요청을  
스프링 서버로 보냅니다!



런던

London 날씨



15.23°C

약간의 구름이 낀 하늘

체감 온도:	°C
습도:	81%
기압:	1011 hPa
가시거리:	10 km
풍속:	5.66 m/s
풍향:	220°
구름:	24%

서버로부터 응답을 받아  
다음과 같이 출력을 합니다!



# 사용 API 설명





## Weather API

[Home](#) / [Weather API](#)

Please, [sign up](#) to use our fast and easy-to-work weather APIs. As a start to use OpenWeather products, we recommend our [One Call API 3.0](#). For more functionality, please consider our products, which are included in [professional collections](#).

### One Call API 3.0

API doc

Subscribe

Make an API call to receive access to the various data:

- **Current weather and forecasts:**
  - minute forecast for 1 hour
  - hourly forecast for 48 hours
  - daily forecast for 8 daysand government weather alerts
- **Weather data for any timestamp** for 45 years historical archive and 4 days ahead forecast
- **Daily aggregation** of weather data for 45 years archive and 1.5 years ahead forecast
- **Weather overview** with a human-readable weather summary for today and tomorrow's forecast

### Pay as you call

**1,000 API calls per day for free**  
**0.0012 GBP** per API call over the daily limit

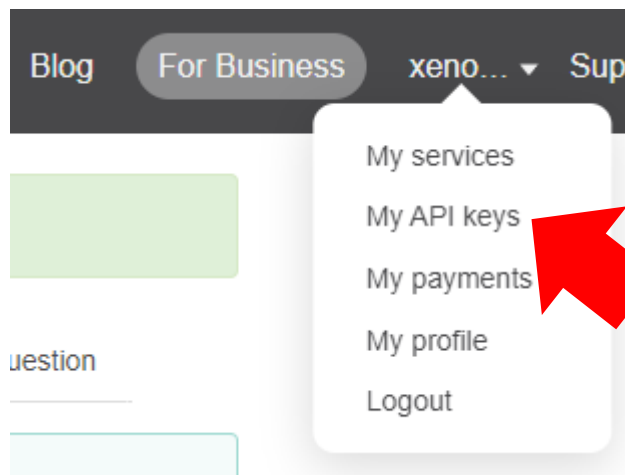
Subscribe

This is a separate subscription plan, which includes only One Call API.

Read more about this API and subscription plan in the [FAQ](#).





# 회원 가입을 하고 난 다음 각자 본인의 API KEY 를 발급 받아 사용하시면 됩니다!



We have sent the confirmation link to **xenosign@naver.com**. Please check your email.

[New Products](#) [Services](#) [API keys](#) [Billing plans](#) [Payments](#) [Block logs](#) [My orders](#) [My profile](#) [Ask a question](#)

You can generate as many API keys as needed for your subscription. We accumulate the total load from all of them.

Key	Name	Status	Actions
590c223343799397b190b4fa8894ebf2	Default	Active	 

Create key

Generate



# POSTMAN 으로

# API 테스트



GET

https://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?q=Seoul&units=metric&APPID=&lang=kr

Params

Authorization

Headers (6)

Body

Scripts

Tests

Settings

Query Params

<input checked="" type="checkbox"/>	Key	Value
<input checked="" type="checkbox"/>	q	Seoul
<input checked="" type="checkbox"/>	units	metric
<input checked="" type="checkbox"/>	APPID	
<input checked="" type="checkbox"/>	lang	kr
<input checked="" type="checkbox"/>	Key	Value

나머지는 동일하게 작성 하시고  
APPID 부분에는 자신의 API\_KEY 를  
넣어주시면 됩니다!



GET <https://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?q=Seoul&units=metric&APPID=&lang=kr>

Params • Authorization Headers (6) Body Scripts Tests Settings

Query Params

<input checked="" type="checkbox"/>	Key	Value
<input checked="" type="checkbox"/>	q	Seoul
<input checked="" type="checkbox"/>	units	metric
<input checked="" type="checkbox"/>	APPID	
<input checked="" type="checkbox"/>	lang	kr

도시 명

온도를 섭씨로 표기

출력 언어를 한글로!

```
Body Cookies Headers (9) Test Results
Pretty Raw Preview Visualize JSON
1 {
2   "coord": {
3     "lon": 126.9778,
4     "lat": 37.5683
5   },
6   "weather": [
7     {
8       "id": 701,
9       "main": "Mist",
10      "description": "박무",
11      "icon": "50d"
12    }
13  ],
14  "base": "stations",
15  "main": {
16    "temp": 29.48,
17    "feels_like": 36.48,
18    "temp_min": 28.78,
19    "temp_max": 30.66,
20    "pressure": 1004,
21    "humidity": 84,
22    "sea_level": 1004,
23    "grnd_level": 997
24  },
}
```

참고로 발급 받은 직후에는 인가가 안되어서  
401 에러(= 권한 없음)가 발생합니다!

약 20분 정도 걸리니 기다리시면 됩니다!





# REST API

# 만들기!



다음의 문서를 보시고 스펙에 맞는 백엔드 서버를 만들어 주시면 됩니다!

단, CORS 이슈가 발생하므로 WeatherController 는 CORS 를 "\*" 로 설정 필수!

Spring 에서 요청을 보내는 부분은 제가 따로 수업을 한 부분이 아니라서  
오전 수업 자료의 Spring → Part4 Rest API → 08.1 ~ 08.2 자료를  
참고 하시면 됩니다!!



Vue App 은 방금 PostMan 을 통해 받은 데이터 객체를 기반으로  
화면을 출력합니다!

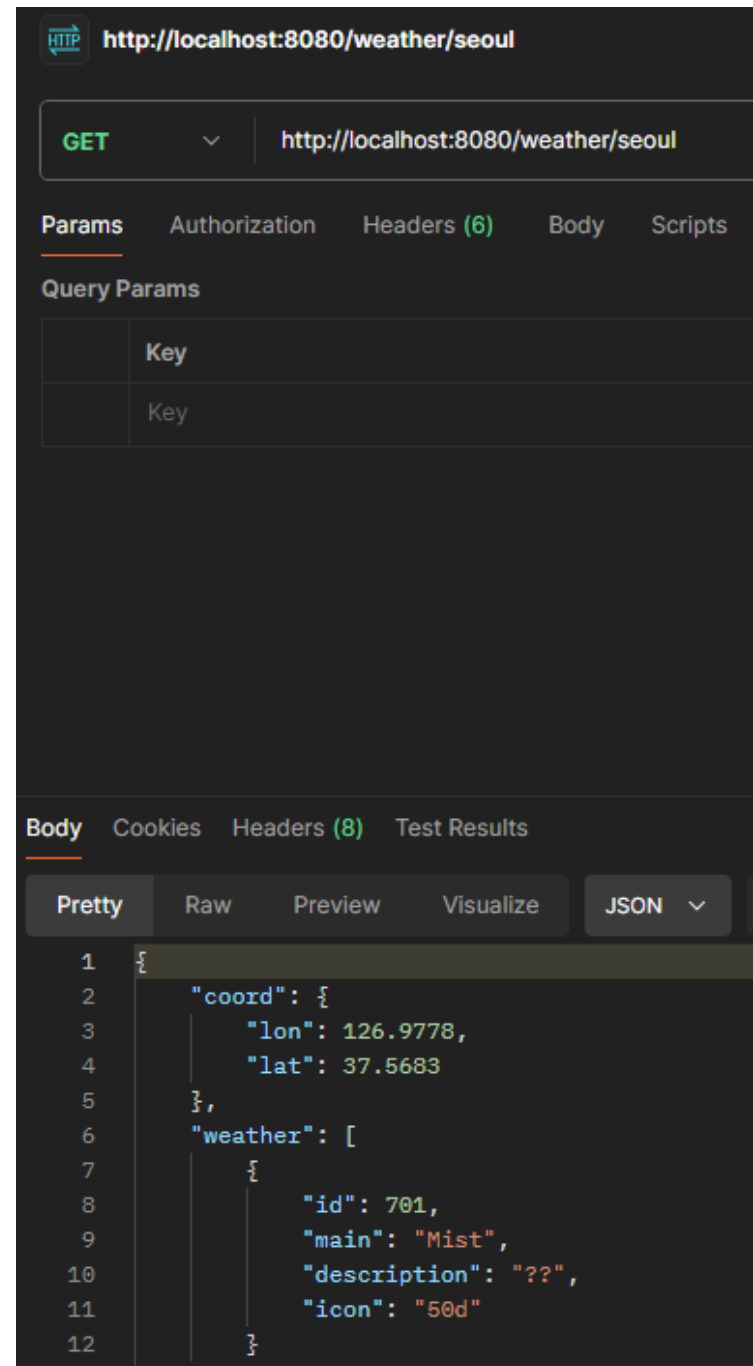
해당 객체를 Spring 에서 만드는 것은 PostMan 의 테스트 결과 JSON 데이터를  
08.2 RestTemplate 자료의 4 ~ 6 page 의 내용을 따라 DTO 객체로 만들어서  
JSON 형태로 전달하면 문제 없이 출력 됩니다!

프론트 출력에 문제가 있으시면 언제든지 저를 불러 주세요!



# 도시 날씨 받아오기

- 메서드 : GET 방식
- 요청 uri
  - <http://localhost:8080/weather/:cityname>
  - 각각 도시 이름은 Vue App 이 맞춰서 보내 줍니다
- 응답 형식 : RESTful
- 데이터 : Weather 정보 객체
- 데이터 형식 : JSON



http://localhost:8080/weather/seoul

GET http://localhost:8080/weather/seoul

Params Authorization Headers (6) Body Scripts

Query Params

Key
Key

Body Cookies Headers (8) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "coord": {
3     "lon": 126.9778,
4     "lat": 37.5683
5   },
6   "weather": [
7     {
8       "id": 701,
9       "main": "Mist",
10      "description": "??",
11      "icon": "50d"
12    }
13  ]
14 }
```





# 추가 사항!



## 도시 별 5일 예보

서울



서울

부산

인천

대구

대전

광주

도시를 선택하면  
각각 도시에 맞는 예보 정보 요청을  
스프링 서버로 보냅니다

## 도시 별 5일 예보

대구

목



튼구름

34°C

금



튼구름

25°C

토



맑음

25°C

일

구름조금

26°C

월



튼구름

24°C

화



실 비

23°C

서버로부터 응답을 받아  
다음과 같이 출력을 합니다!





# POSTMAN 으로

# API 테스트



HTTP `http://api.openweathermap.org/data/2.5/forecast?q=Seoul&appid=&units=metric`

GET `http://api.openweathermap.org/data/2.5/forecast?q=Seoul&appid=&units=metric`

Params • Authorization Headers (6) Body Scripts Tests Settings

Query Params

<input checked="" type="checkbox"/>	Key	Value
<input checked="" type="checkbox"/>	q	Seoul
<input checked="" type="checkbox"/>	appid	
<input checked="" type="checkbox"/>	units	metric
	Key	Value

나머지는 동일하게 작성 하시고  
APPID 부분에는 자신의 API\_KEY 를  
넣어주시면 됩니다!

```
1 1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
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
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
```

```
{
  "cod": "200",
  "message": 0,
  "cnt": 40,
  "list": [
    {
      "dt": 1724295600,
      "main": {
        "temp": 29.48,
        "feels_like": 36.48,
        "temp_min": 29.09,
        "temp_max": 29.48,
        "pressure": 1004,
        "sea_level": 1004,
        "grnd_level": 997,
        "humidity": 84,
        "temp_kf": 0.39
      },
      "weather": [
        {
          "id": 500,
          "main": "Rain",
          "description": "light rain"
        }
      ]
    }
  ]
}
```





# REST API

# 만들기!



# 도시 예보 받아오기

- 메서드 : GET 방식
- 요청 uri
  - <http://localhost:8080/weather/forecast/:cityname>
  - 각각 도시 이름은 Vue App 이 맞춰서 보내 줍니다
- 응답 형식 : RESTful
- 데이터 : Weather 예보 객체
- 데이터 형식 : JSON

