

# 코로나-19 현황



3조 이한글, 한이진, 최수련, 김관덕, 안준모

# 목차

---

**1 사용자 환경**

**2 주요기능**

**3 코드**

**4 서버실행**



# Part 1, 사용자 환경



1

Eclipse



2

Python



3

MySQL





1

2

3

```
1  import pymysql
2  import csv
3
4  #pip install PyMySQL;
5
6  def insert_mysql():
7
8      file = open("Seoul_covid19.csv", "r", encoding='ms949')
9      rd = csv.reader(file)
10
11     conn = pymysql.connect(host='localhost',
12                             user='Admin',
13                             password='1234',
14                             db='JSP',
15                             charset='utf8')
16
17     for index, line in enumerate(rd):
18         print(index)
19         print(line)
20         row = tuple(line)
21         if index != 0:
22             print(int(row[0]), 'row[1] = ', row[1], 'row[2] = ', row[2], 'row[3] = ', row[3])
23             try:
24                 sql = 'INSERT INTO seoul_covid19 select %s, %s, %s, %s from dual WHERE EXISTS(select * from seoul_covid19)'
25                 cursor = conn.cursor()
26                 if index != 0:
27                     row = tuple(line)
28                     cursor.execute(sql, (int(row[0]), row[1], row[2], row[3]))
29                     conn.commit()
30             except Exception as e:
31                 print(e)
32                 continue
33         # finally:
34         #     conn.close()
35     file.close()
```

# Part 1. 사용자 환경

Eclipse Python MySQL

SCHEMAS

Filter objects

jsp

- comment
- member
- posting
- question1
- question2
- recomment
- seoul\_covid19
- vaccine

Views

Stored Procedures

Functions

```
1 • SELECT * FROM jsp.member;
```

회원가입 시  
사용자 정보 저장

ID	PW	NAME	PHONE
aa	1234	안준모	12
bb	123	시현	123

코로나 예방 접종 센터 DB

```
1 • SELECT * FROM jsp.vaccine;
```

idx	centertype	centerName	operation	facility	postnum	addr	tel
1	중앙/권역	코로나19 중앙 예방접종센터	국립중앙의료원	국립중앙의료원 D동	4562	서울특별시 중구 을지로 39길 29	02-2260-7114
2	중앙/권역	코로나19 중부권역 예방접종센터	순천향대 천안병원	천안시 실내배드민턴장 1층	31212	충청남도 천안시 동남구 천안대로 357	
3	중앙/권역	코로나19 호남권역 예방접종센터	조선대병원	조선대학교병원 의상관 5층	61452	광주광역시 동구 월문대로 365	062-220-3739
4	중앙/권역	코로나19 영남권역 예방접종센터	양산 부산대병원	양산 부산대병원 기숙사동 1층	50612	경상남도 양산시 물금읍 금오로 20	055-360-6701
5	지역	코로나19 대구광역시 중구 예방접종센터		계명대학교 대구동산병원 별관	41931	대구시 중구 달성로 56	053-661-3955
6	지역	코로나19 서울특별시 성동구 예방접종센터		성동구청 대강당(3층)	4750	서울특별시 성동구 고산자로 270	02-2286-5084
7	지역	코로나19 부산광역시 부산진구 예방접종센터		부산시민공원 시민사랑채	47197	부산 부산진구 시민공원로 73	051-605-8633
8	지역	코로나19 인천광역시 연수구 예방접종센터		선학경기장 선학체육관	21908	인천광역시 연수구 경원대로 526	032-749-8121
9	지역	코로나19 광주광역시 서구 예방접종센터		영주종합체육관	62048	광주광역시 서구 공화로 278	062-350-4157
10	지역	코로나19 대전광역시 유성구 예방접종센터		유성종합스포츠센터	34128	대전광역시 유성구 유성대로 978	042-611-2498
11	지역	코로나19 울산광역시 중구 예방접종센터		동천체육관	44497	울산시 중구 영포로 85	052-290-4941
12	지역	코로나19 세종특별자치시 예방접종센터		남세종종합청년센터	30099	세종특별자치시 알빛1로 227	044-301-2868
13	지역	코로나19 경기도 수원시 예방접종센터		아주대 실내체육관	16499	경기도 수원시 영통구 월드컵로 206	031-228-3737
14	지역	코로나19 경기도 고양시 일산동구 예방접종...		고양꽃전시관	10400	경기도 고양시 일산동구 호수로 595	031-8075-4830
15	지역	코로나19 강원도 원주시 예방접종센터		지악체육관	26447	강원도 원주시 서원대로 279	033-737-4012
16	지역	코로나19 충청북도 청주시 예방접종센터		상당구청 스포츠센터	28806	충청북도 청주시 상당구 남일면 단재...	043-201-4394
17	지역	코로나19 충청남도 천안시 서북구 예방접종...		천안시 실내테니스장	31157	충남 천안시 서북구 변영로 208	041-521-3013
18	지역	코로나19 전라북도 전주시 예방접종센터		화산체육관	54984	전주시 완산구 백제대로 310	063-281-6621
19	지역	코로나19 전라남도 목포시 예방접종센터		목포실내체육관	58608	전남 목포시 대양로 286	063-270-8939
20	지역	코로나19 경상북도 포항시 남구 예방접종센터		포항종합운동장 실내체육관	37832	경북 포항시 남구 회양대로 810	054-270-4959
21	지역	코로나19 경상남도 창원시 마산구 예방접종...		마산체육관	51323	경남 창원시 마산회원구 상로로 63	055-225-7671
22	지역	코로나19 제주특별자치도 제주시 예방접종...		한라체육관	63189	제주시 서광로2길 24	064-728-4028

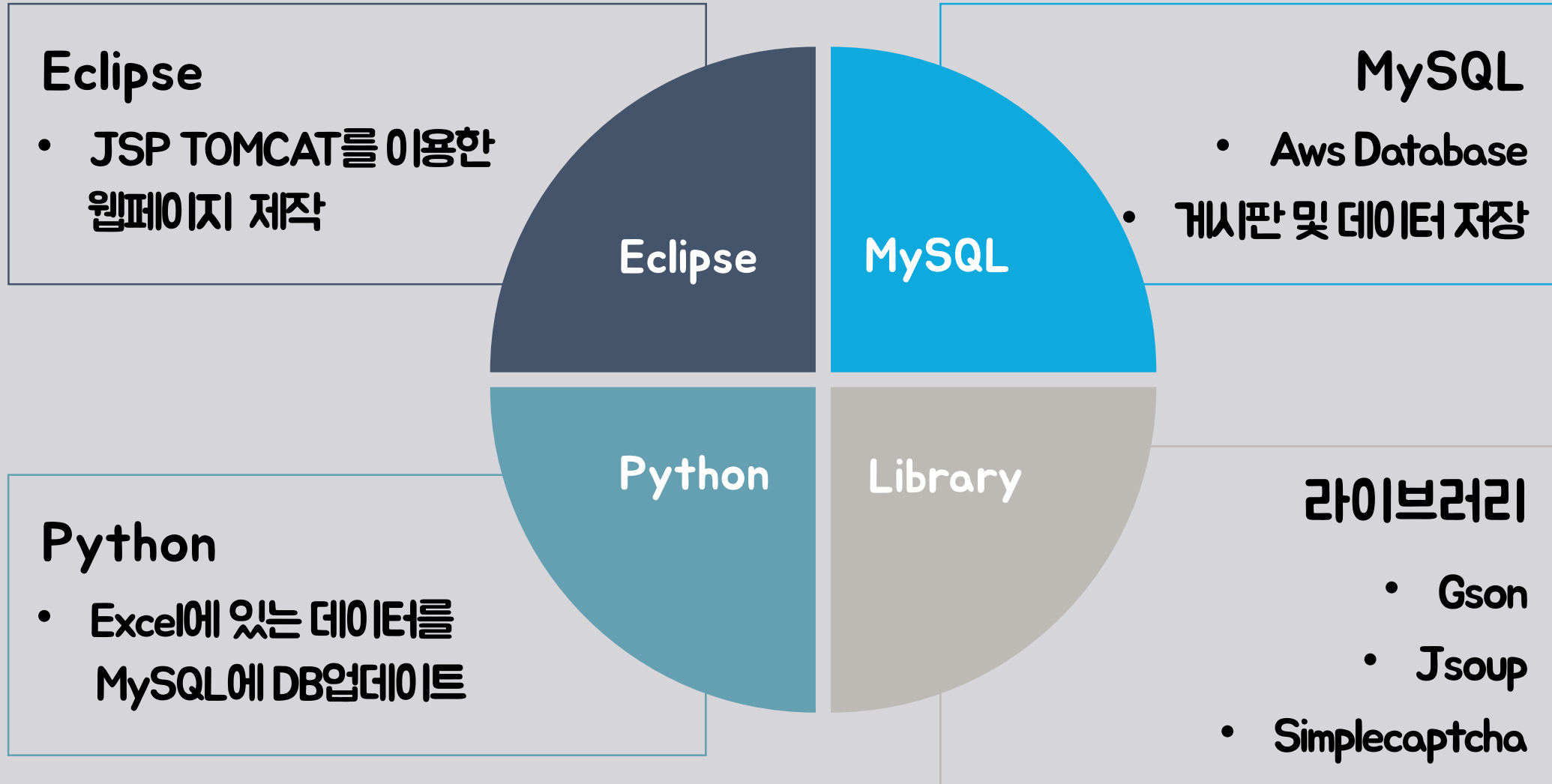
```
1 • SELECT * FROM jsp.seoul_covid19;
```

코로나 확진 날짜,  
주소(구), 경로

```
< Result Grid | Filter Rows: Edit:
```

Idx	Confirmed_Data	ADDR	Contact
1	2020-01-24	강서구	해외유입
2	2020-01-30	중랑구	해외유입
3	2020-01-30	종로구	종로구 집단발병
4	2020-01-30	마포구	해외유입
5	2020-01-31	성북구	기타 확진자 접촉
6	2020-01-31	종로구	종로구 집단발병
7	2020-01-31	종로구	종로구 집단발병
8	2020-02-02	타시도	해외유입
9	2020-02-05	송파구	해외유입
10	2020-02-05	성북구	종로구 집단발병
11	2020-02-06	서대...	해외유입
12	2020-02-06	타시도	해외유입
13	2020-02-16	종로구	종로구 집단발병
14	2020-02-16	종로구	종로구 집단발병
15	2020-02-19	성동구	성동구 아파트 ...
16	2020-02-19	종로구	종로구 집단발병
17	2020-02-20	종로구	종로구 집단발병
18	2020-02-20	타시도	타시도 확진자 ...
19	2020-02-20	종로구	종로구 집단발병
20	2020-02-20	성동구	성동구 아파트 ...
21	2020-02-20	종로구	종로구 집단발병
22	2020-02-21	서대...	은평성모병원

```
Edit:
```



{ Gson }

### Gson 이란?

Json 구조를 띄는 데이터를 java의 객체로 바꿔주는 라이브러리입니다.

즉, json object -> java object 또는 그 반대의 행위를 돕는 라이브러리입니다.

{key:value} -> [1,0 true]

{ Jsoup }

### Jsoup 이란?

HTML 파싱 java 라이브러리로 DOM, CSS 및 jquery와 같은 방법을 사용하여 데이터를 추출하고 조작하는 API를 제공

주로 정적인 웹 페이지를 파싱하고자 하는 경우, 간단하게 HTML을 가져와 파싱을 할 수 있는 라이브러리입니다.

{ SimpleCaptcha }

### SimpleCaptcha 이란?

자동가입방지문자 생성

사용자들의 공개적인 참여가 가능한 웹 사이트에서는, 자동 프로그램이 스팸을 뿌리는 경우가 있다. 물론 이러한 스팸은 제거할 수는

있지만 귀찮은 작업이 늘어난다. 이러한 스팸을 방지하기 위해서, 가입할 당시 비틀린 글자가 들어있는 그림을 보여주고 그 그림의

글자를 입력해 달라고 하는 경우가 있다.

이러한 것을 Captcha라 한다



Part 2,  
주요기능



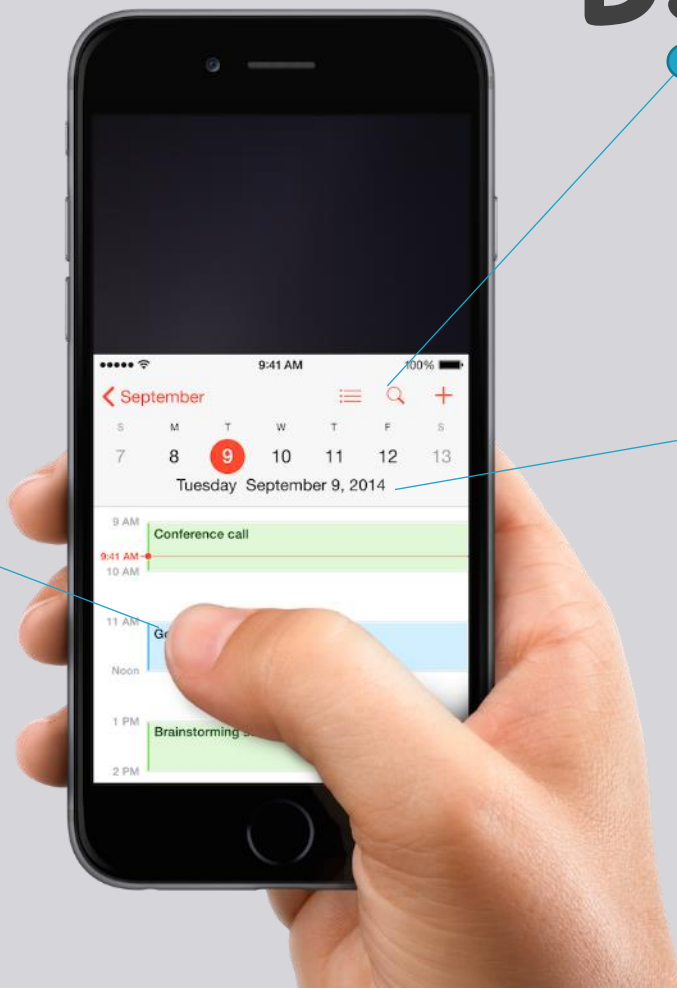
AJAX

D3.js

그래프 그리기

Crawling

일일 확진자 및 누적 확진자



# AJAX

비동기식 자바스크립트 XML의 약자.  
(Asynchronous JavaScript And XML)  
HTML 만으로 어려운 다양한 작업을 웹페이지에서 구현해  
이용자가 웹페이지와 자유롭게 상호 작용할 수 있도록 하는 기술.  
별도 프로그램을 설치하거나 웹페이지를 다시 로딩하지  
않고도 메뉴 등 화면상의 객체를 자유롭게 움직이고 다룰 수 있다.  
비슷한 기능의 액티브X나 플래시 등에 비해 가볍고 속도가 빠르다.





# D3.js

웹 브라우저 상에서 정보시각화를 구현하기 위한 JSP라이브러리  
HTML5, CSS등 웹 표준에 기반하여 구현  
데이터 시각화 회사 데이터미어에서는 공식적으로 D3.js를 핵심  
기술로서 활용하고 있으며 뉴욕 타임즈에서는 인터랙티브  
기사를 제작할 때도 활용하고 있다.





## Crawling

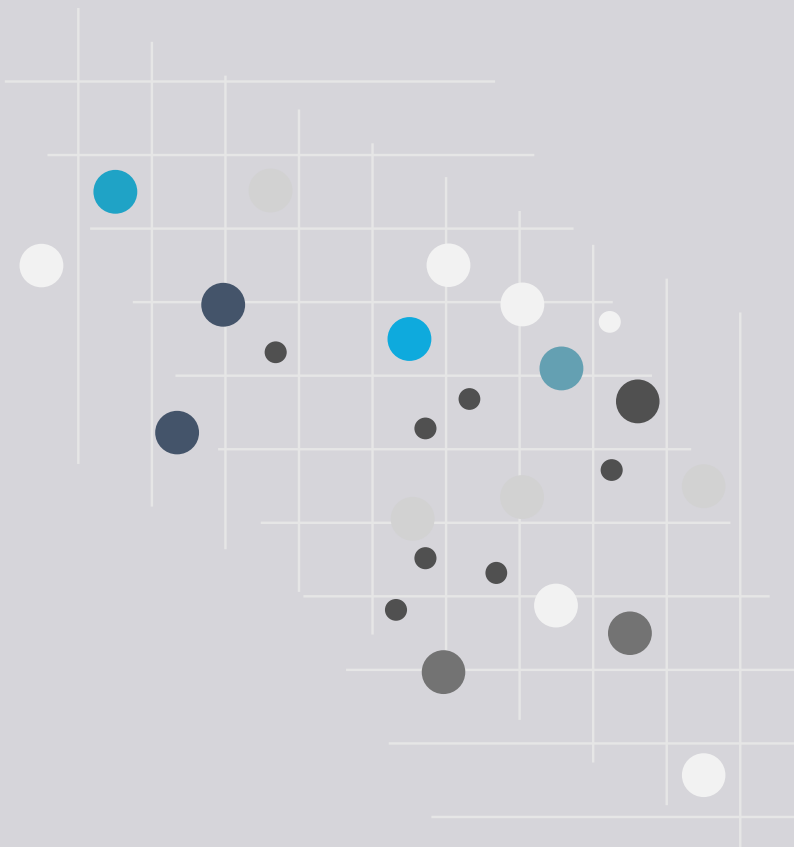
무수히 많은 컴퓨터에 분산 저장되어 있는 문서를 수집하여  
검색 대상의 색인으로 포함시키는 기술.  
어느 부류의 기술을 얼마나 빨리 검색 대상에 포함시키냐  
하는 것이 우위를 결정하는 요소로서 최근 웹 검색의  
중요성에 따라 발전되고 있다



Part 3,

35

## 캡차 생성 및 버튼 기능



```

133 <script type="text/javascript">
134     var rand;
135     var imgcheck;
136     //캡차 이미지 요청 (캐쉬문제때문에 이미지가 변경되지 않을수있으므로 요청시마다 랜덤숫자를 생성하여 요청)
137     function changeCaptcha() {
138         rand = Math.random();
139         $('#catpcha').html('');
140     }
141
142     $(document).ready(function() {
143         changeCaptcha(); //캡차 이미지 요청
144         $('#reLoad').click(function(){ changeCaptcha(); }); //새로고침버튼에 클릭이벤트 등록
145         //확인 버튼 클릭시
146         $('#OK').click(function(){
147             if ( !$('#answer').val() ) {
148                 swal("실패!", "이미지안의 문자를 입력해주세요", "error");
149             } else {
150                 $.ajax({
151                     url: './check/captchaSubmit.jsp',
152                     type: 'POST',
153                     dataType: 'text',
154                     data: 'answer=' + $('#answer').val(),
155                     async: false,
156                     success: function(resp) {
157                         imgcheck=resp;
158                     }
159                 });
160             }
161             if (imgcheck=="false") {
162                 swal("실패!", "문자가 일치하지 않습니다.", "error");
163                 return false;
164             }
165         });
166     });
167 </script>

```



```
107
108 <script type="text/javascript">
109     $('#btn1').click(function(){
110         $('#Graph').attr("style","display:block")
111         $('#Week').attr("style","display:none")
112         var y=1;
113         <%for(int i=0; i<WCDI.size(); i++){%>
114         var index = "<%=CDI.get(i)%>";
115
116         var AddrCount = index.indexOf(",");
117         var AddrCount2 = index.indexOf("]");
118         Count = index.substring(AddrCount+1,AddrCount2)
119         Count =Count/5;
120         var AddrName = index.indexOf("[");
121         var AddrName2 = index.indexOf(",");
122         Name = index.substring(AddrName+1,AddrName2)
123
124         d3.select("#Graph")
125             .append("rect")
126             .attr("class","rectColor")
127             .attr("x",(<%=i%>+1)*43)
128             .attr("y",770-Count)
129             .attr("width",30)
130             .attr("height",Count)
```

```
133         d3.select("#Graph")
134             .append("text")
135             .text(Name)
136             .attr("x", (<%=i%>+1)*43)
137             .attr("y", 790)
138             .attr("font-family", "sans-serif")
139             .attr("font-size", "10px")
140             .attr("fill", "black")
141             .attr("text-anchor", "left")
142
143         d3.select("#Graph")
144             .append("text")
145             .text(Count*5)
146             .attr("x", (<%=i%>+1)*43)
147             .attr("y", 780-Count)
148             .attr("font-family", "sans-serif")
149             .attr("font-size", "11px")
150             .attr("fill", "black")
151             .attr("text-anchor", "left")
152         y++;
153     <%}%>
154     })
155 </script>
```

D3.js를 사용하여 그래프 생성





일일확진자	↓	국내발생 541	해외유입 15
확진환자 (누적) 146,859 전일대비 (+ 556)	=	격리해제 137,224 (+ 511)	치료 중 (격리 중) 7,654 (+ 43)
		+	사망 1,981 (+ 2)

```

18 public Accumulate() {
19     try {
20         this.doc = Jsoup.connect("http://ncov.mohw.go.kr/").get();
21         this.e1 = doc.getElementsByAttributeValue("class", "num");
22         this.e2 = doc.getElementsByAttributeValue("class", "before");
23     }
24     catch (Exception e) {
25
26     }
27 }
28
29 public String Accumulate1() {
30     number3 = e1.get(0).text().substring(4);
31     return number3;
32 }
33
34 public String Accumulate2() {
35     number3 = e1.get(1).text();
36     return number3;
37 }
38

```

Jsoup를 사용하여 <http://ncov.mohw.go.kr/> 사이트에서  
일일 확진자 및 누적 확진자 Crawling

## Part 4, 웹페이지



COVID-19 메인 코로나 확진 현황 백신 예방 접종 국민의 소리 설문조사 접속하기 ▾



일일확진자	국내발생 522		해외유입 23
확진환자 (누적) 149,191 전일대비 (+ 545)	=	격리해제 140,438 (+ 705)	치료 중 (격리 중) 6,760 (- 161)
		+	사망 1,993 (+ 1)

크롤링을 이용한  
일일확진자 표



코로나바이러스감염증-19 예방  
기억해야 할 행동수칙







## Part 4. 웹페이지

Covid-19 백신 예방 접종 센터

← → ↺ localhost:8080/JSP/vaccineInfo.jsp?addr=서울

COVID-19 메인 코로나 확진 현황 백신 예방 접종 국민의 소리 설문조사 접속하기

백신 예방 접종 센터

카테고리 지역 서울 선택

센터명	시설명	주소	전화번호
코로나19 중앙 예방접종센터	국립중앙의료원 D동	서울특별시 중구 을지로 39길 29	02-2260-7114
코로나19 서울특별시 성동구 예방접종센터	성동구청 대강당(3층)	서울특별시 성동구 고산자로 270	02-2286-5084
코로나19 서울특별시 중랑구 예방접종센터	중랑문화체육관	서울특별시 중랑구 사가정로72길47	02-2094-0275
코로나19 서울특별시 성북구 예방접종센터	성북아트홀(구청4층)	서울특별시 성북구 보문로 168	02-2241-4305
코로나19 서울특별시 노원구 예방접종센터	노원구민체육센터	서울특별시 노원구 노원로22길 1	02-2116-3084
코로나19 서울특별시 은평구 예방접종센터	은평문화 예술회관	서울특별시 은평구 녹번로 16	02-351-6187
코로나19 서울특별시 동작구 예방접종센터	사당종합체육관	서울특별시 동작구 사당로27길 232	02-820-1965
코로나19 서울특별시 송파구 예방접종센터	송파구 체육문화회관	서울특별시 송파구 양산로15	02-2147-2131
코로나19 서울특별시 중구 예방접종센터	충무스포츠센터	서울특별시 중구 퇴계로 387	02-3396-4503
코로나19 서울특별시 구로구 예방접종센터	구로구민회관	서울특별시 구로구 가마산로25길 21	02-860-3304
코로나19 서울특별시 용산구 예방접종센터	용산구 종합행정타운 전시실	서울특별시 용산구 녹사평대로 150	02-2199-8200
코로나19 서울특별시 광진구 예방접종센터	자양체육관	서울특별시 광진구 독성로52길 66	02-450-7102
코로나19 서울특별시 강북구 예방접종센터	강북구 문화예술회관	서울특별시 강북구 삼각산로 85	02-901-6328
코로나19 서울특별시 도봉구 예방접종센터	창동문화체육센터	서울특별시 도봉구 노해로69길 132	02-2091-2102
코로나19 서울특별시 양천구 예방접종센터	해누리타운	서울특별시 양천구 목동동로 81	02-2620-3058

지역별 코로나 백신  
예방접종센터  
이름, 주소, 전화번호

회원가입

localhost:8080/JSP/memberInsert.jsp

# 회원가입

성명:

안준모

아이디:

abcd

아이디 확인

사용가능한 아이디입니다

중복 아이디 없을 시

비밀번호:

....

비밀번호 확인:


....

비밀번호가 일치합니다.

비밀번호 일치할 시

전화번호:

010-1111-2222

 271515

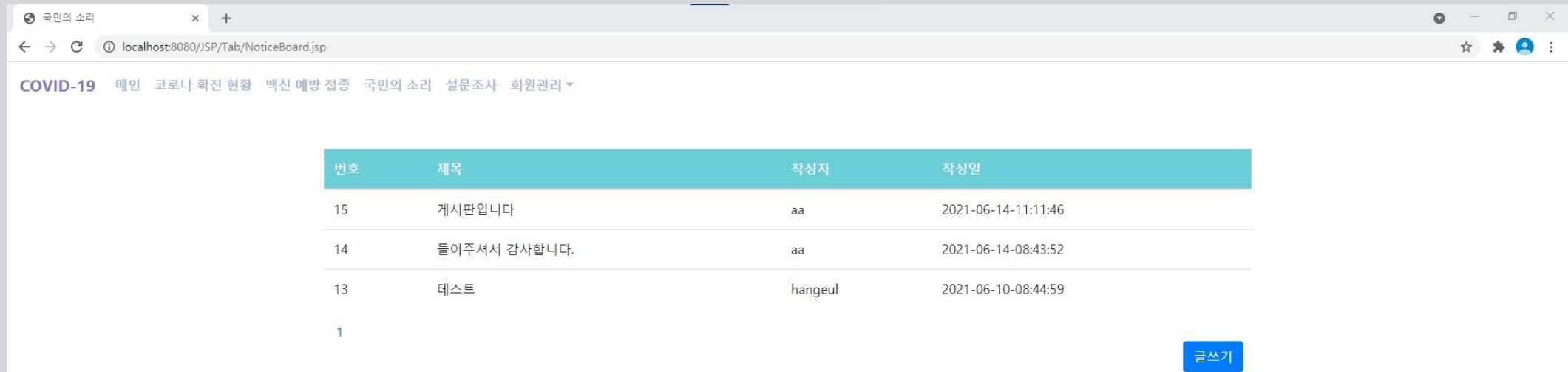
새로고침

취소

가입

Copyright © By MOHW. All Rights Reserved.

## Part 4. 웹페이지



국민의 소리(게시판) 메인화면





각종 안내창



성공

회원가입이 완료되었습니다.

OK



로그인 성공

OK



로그인실패

OK



오류!

로그인을 해야 합니다.

OK



이상으로 발표를 마치겠습니다.

**PANTONE 9464 C**

Safety Blue

sRGB 159 221 237

HEX 9FDDED