



스파르타코딩클럽 8기 2주차



매 주차 강의자료 시작에 PDF파일과 영상 링크를 올려두었어요!

<https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/3b2f82ac-24fc-41a9-8f82-9182c46361d1/2.pdf>

- 영상강의 - 곧 업로드 예정입니다!

[수업 목표]

1. Javascript 문법에 익숙해진다.
2. jQuery로 간단한 HTML을 조작할 수 있다.
3. Ajax로 서버 API(약속)에 데이터를 주고, 결과를 받아온다.

전반 3시간

[시작] : 체크인 & 출석체크



튜터님은 체크인과 함께 출석 체크(링크)를 진행해주세요!

[중요] 스파르타코딩클럽 출석체크!

출석체크 해주세요!

↳ https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc_1Yt8y-p5pYtOgQy8rBy0jfANyspbhgluUa_8dtfS2xJDJw/viewform

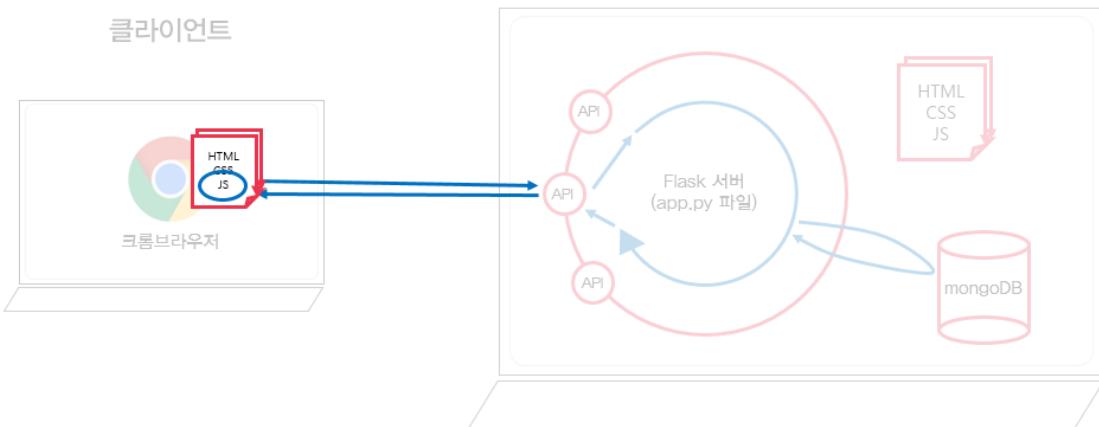
- "15초 체크인"을 진행합니다.
 - 튜터님은 타이머를 띄워주세요! ([링크](#))
 - 본인의 감정상태와 오늘 있었던 소소한 일을 공유하는 시간입니다.

▼ 오늘 배울 것 이야기 - 2주차: jQuery, Ajax



오늘은 HTML파일을 받았다고 가정하고, Javascript로 다시 서버에 데이터를 요청하고 받는 방법을 배워볼거예요.

jQuery를 이용해 Javascript로 HTML을 쉽게 제어하고,
Ajax를 이용해 다시 서버에 데이터를 요청하고 받아보겠습니다.



[1시간]: Javascript 복습, jQuery 기초

▼ 1) Javascript 잠깐 복습 - 짹/홀수에 따라 다른 얼럿 띄우는 onclick 함수 함께 만들어보기

- 짹수 번 눌렀을 때는 "쫙쫙쫙👏", 홀수 번 눌렀을 때는 "홀홀홀👋" 얼럿을 띄우는 버튼을 만들어 볼게요!
- 짹/홀수 판단하는 방법

```
let even = 4;
console.log(even % 2); // 2로 나눈 나머지가 0입니다.
let odd = 5;
console.log(odd % 2); // 2로 나눈 나머지가 1입니다.
```

▼ 시작 코드

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>스파르타코딩클럽 | 자바스크립트 복습</title>
    <script>
        let num = 0;
        function handleClick() {
            num += 1;
            // 클릭에 따라 다른 얼럿을 띄웁니다.
        }
    </script>
</head>

<body>
    <button>이 버튼을 눌러보세요</button>
</body>

</html>
```

▼ 완성 코드

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>스파르타코딩클럽 | 자바스크립트 복습</title>
    <script>
        let num = 0;
        function handleClick() {
```

```

        num += 1;
        if (num % 2 == 0) {
            alert('짝짝짝');
        } else {
            alert('홀홀홀');
        }
    }
</script>
</head>

<body>
<button onclick="handleClick()">이 버튼을 눌러보세요</button>
</body>
</html>

```

▼ 2) Javascript 만으로 충분할까요?

- 예를 들어 버튼의 색깔을 바꾸고 싶다면?
- 예를 들어 div 박스를 하나 감추고 싶다면?
- → 이런 것들 쉽게 해주는 것이, jQuery!

▼ 3) jQuery 란?

▼ HTML의 요소들을 조작하는, 편리한 Javascript를 미리 작성해둔 것. 라이브러리!

 Javascript로도 모든 기능(예 - 버튼 글씨 바꾸기 등)을 구현할 수는 있지만,

1) 코드가 복잡하고, 2) 브라우저 간 호환성 문제도 고려해야해서,
jQuery라는 라이브러리가 등장하게 되었답니다.

▼ jQuery와 Javascript - 코드 비교해보기

 jQuery는 Javascript와 다른 특별한 소프트웨어가 아니라 미리 작성된 Javascript 코드입니다. 전문 개발자들이 짜둔 코드를 잘 가져와서 사용하는 것임을 기억해주세요! (그렇게 때문에, 쓰기 전에 "임포트"를 해야합니다!)

Javascript로 길고 복잡하게 써야 하는 것을

```
document.getElementById("element").style.display = "none";
```

jQuery로 보다 직관적으로 쓸 수 있어요. 편리하죠? :-)

```
$('#element').hide();
```

▼ 4) jQuery 사용하기

- 미리 작성된 Javascript 코드를 가져오는 것을 '임포트'라고 부릅니다.

 jQuery CDN 부분을 참고해서 임포트하기: ([링크](#))

- <head> 와 </head> 사이에 아래를 넣으면 끝!

 수업 자료를 잘 따라온 분이라면, 나홀로메모장 코드에 이미 다음과 같이 임포트 되어있을거예요.

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>
```

- jQuery를 사용하는 방법

 css와 마찬가지로, jQuery를 쓸 때에도 "가리켜야" → 조작할 수 있습니다.

예) 특정 인풋박스의 값을 → 가져와줘!

예) 특정 div를 → 안보이게 해줘!

css에서는 선택자로 class를 썼지요?

jQuery에서는 id 값을 통해 특정 버튼/인풋박스/div/.. 등을 가리키게 됩니다.

백문이 불여일견! 자주 쓰는 jQuery들을 함께 다뤄보면서 익혀보죠!

▼ 5) 자주쓰는 jQuery들 다뤄보기

- 들어가기 전에 - 모든 jQuery를 외워야 하나요?

 절대!! 아닙니다. 예를 들어 스크롤 움직임을 감지한다거나, 화면 사이즈를 안다거나, jQuery가 할 수 있는 일은 무척 많습니다.

그러니, 필요할 때에 필요한 기능을 구글링해서 쓰면 되는 거예요!

▼ 0. 시작코드: 1주차 완료 코드가 없으신 분들만!

```
<!doctype html>
<html lang="en">

<head>
    <!-- Required meta tags -->
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">

    <!-- Bootstrap CSS -->
    <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/css/bootstrap.min.css"
        integrity="sha384-Gn5384xqq1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJ1SAwiGFAW/dAiS6JXm" crossorigin="anonymous">

    <!-- Optional JavaScript -->
    <!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->
    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.2.1.slim.min.js"
        integrity="sha384-KJ3o2DKIkYIK3UENzmM7KCkRr/rE9/0pg6aAZGJwFDMVNA/GpGFF93hXpG5KKN"
        crossorigin="anonymous"></script>
    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.12.9/dist/umd/popper.min.js"
        integrity="sha384-ApNbgh9B+Y1QKtv3Rn7W3mgPxhU9K/ScQsAP7hUibX39j7fakFPskvXusvfa0b4Q"
        crossorigin="anonymous"></script>
    <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/js/bootstrap.min.js"
        integrity="sha384-JZR6Spejh4U0t6vLEHfe/JQGiRRSQQxSfFWpi1MquVdAyjUar5+76PVcmYl"
        crossorigin="anonymous"></script>

    <title>스파르타코딩클럽 | 나홀로메모장</title>

    <!-- 구글폰트 -->
    <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Stylish&display=swap" rel="stylesheet">

    <!-- style -->
    <style type="text/css">
        * {
            font-family: 'Stylish', sans-serif;
        }

        .wrap {
            width: 900px;
            margin: auto;
        }

        .comment {
            color: blue;
            font-weight: bold;
        }

        #post-box {
            width: 500px;
            margin: 20px auto;
            padding: 50px;
            border: black solid;
            border-radius: 5px;
        }
    </style>
</head>
```

```

<body>
    <div class="wrap">
        <div class="jumbotron">
            <h1 class="display-4">나홀로 링크 메모장!</h1>
            <p class="lead">중요한 링크를 저장해두고, 나중에 볼 수 있는 공간입니다</p>
            <hr class="my-4">
            <p class="lead">
                <button id="btn-posting-box" onclick="openclose()" class="btn btn-primary btn-lg">포스팅박스 열기</button>
            </p>
        </div>
        <div class="form-post">
            <div>
                <div class="form-group">
                    <label for="exampleFormControlInput1">아티클 URL</label>
                    <input class="form-control" placeholder="" type="text">
                </div>
                <div class="form-group">
                    <label for="exampleFormControlTextarea1">간단 코멘트</label>
                    <textarea class="form-control" rows="2"></textarea>
                </div>
                <button type="button" class="btn btn-primary">기사저장</button>
            </div>
        </div>
        <div class="card-columns">
            <div class="card">
                
                <div class="card-body">
                    <a href="#" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>
                    <p class="card-text">기사의 요약 내용이 들어갑니다. 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라만세 무궁화 삼지부리꽃입니다.</p>
                    <p class="card-text comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
                </div>
            </div>
            <div class="card">
                
                <div class="card-body">
                    <a href="#" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>
                    <p class="card-text">기사의 요약 내용이 들어갑니다. 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라만세 무궁화 삼지부리꽃입니다.</p>
                    <p class="card-text comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
                </div>
            </div>
            <div class="card">
                
                <div class="card-body">
                    <a href="#" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>
                    <p class="card-text">기사의 요약 내용이 들어갑니다. 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라만세 무궁화 삼지부리꽃입니다.</p>
                    <p class="card-text comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
                </div>
            </div>
            <div class="card">
                
                <div class="card-body">
                    <a href="#" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>
                    <p class="card-text">기사의 요약 내용이 들어갑니다. 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라만세 무궁화 삼지부리꽃입니다.</p>
                    <p class="card-text comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
                </div>
            </div>
            <div class="card">
                
                <div class="card-body">
                    <a href="#" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>
                    <p class="card-text">기사의 요약 내용이 들어갑니다. 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라만세 무궁화 삼지부리꽃입니다.</p>
                    <p class="card-text comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>

```

```
</body>  
</html>
```

▼ 1. input 박스의 값을 가져와보기

- 아래 형광펜 표시된 부분을 주목하세요!

```
<div class="form-post">  
  <div>  
    <div class="form-group">  
      <label for="exampleFormControlInput1">아이클 URL</label>  
      <input id="post-url" class="form-control" placeholder="">  
    </div>  
    <div class="form-group">  
      <label for="exampleFormControlTextarea1">간단 코멘트</label>  
      <textarea class="form-control" rows="2"></textarea>  
    </div>  
    <button type="button" class="btn btn-primary">기사저장</button>  
  </div>  
</div>
```

```
// 크롬 개발자도구 콘솔창에서 쳐보기  
// id 값이 post-url인 곳을 가리키고, val()로 값을 가져온다.  
$('#post-url').val();
```

▼ 2. div 보이기 / 숨기기

- 아래 형광펜 표시된 부분을 주목하세요!

```
<div class="form-post" id="post-box">  
  <div>  
    <div class="form-group">  
      <label for="exampleFormControlInput1">아이클 URL</label>  
      <input id="post-url" class="form-control" placeholder="">  
    </div>  
    <div class="form-group">  
      <label for="exampleFormControlTextarea1">간단 코멘트</label>  
      <textarea class="form-control" rows="2"></textarea>  
    </div>  
    <button type="button" class="btn btn-primary">기사저장</button>  
  </div>  
</div>
```

```
// 크롬 개발자도구 콘솔창에 쳐보기  
// id 값이 post-box인 곳을 가리키고, hide()로 안보이게 한다. (=css의 display 값을 none으로 바꾼다)  
$('#post-box').hide();  
  
// show()로 보이게 한다. (=css의 display 값을 block으로 바꾼다)  
$('#post-box').show();
```

▼ 3. css의 값 가져와보기 (우리는 display 속성 값을 가져와볼게요!)

```
$('#post-box').hide();  
$('#post-box').css('display');  
  
$('#post-box').show();  
$('#post-box').css('display');
```

▼ 4. 태그 내 텍스트 입력하기

1) input box의 경우

```
$('#post-url').val('여기에 텍스트를 입력하면!');
```

2) 다른 것들 - 예) 버튼의 텍스트 바꾸기

```
// 가리키고 싶은 버튼에 id 값을 준다음  
<button id="btn-posting-box" type="button" class="btn btn-primary">포스팅 박스 열기</button>
```

```
$('#btn-posting-box').text('포스팅 박스 닫기');
```

▼ 5. 태그 내 html 입력하기

- <div> ~ </div> 내에,
동적으로 html을 넣고 싶을 땐? (예를 들어, 포스팅되면 → 카드 추가)

```
// 사이에 html을 넣고 싶은 태그에 id값을 준 다음  
<div id="cards-box" class="card-columns card-post">  
  <div class="card">  
      
    <div class="card-body">  
      <a href="https://naver.com/" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>  
      <p class="card-text">여기 기사 내용이 들어가겠죠</p>  
      <p class="card-text comment">여기엔 코멘트가 들어갑니다</p>  
    </div>  
  </div>  
</div>
```

1) 버튼을 넣어보기

```
let temp_html = '<button>나는 추가될 버튼이다!</button>';  
$('#cards-box').append(temp_html);
```

2) 버튼 말고, 카드를 넣어보기

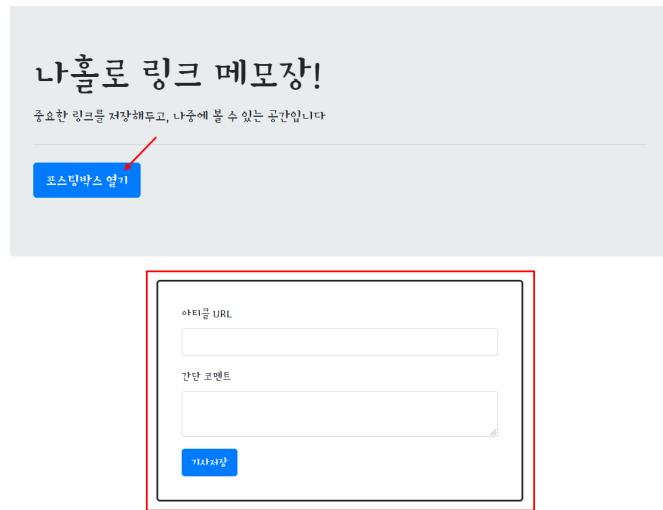
```
// 주의: 홑따옴표(')가 아닌 backtick(`)으로 감싸야 합니다.  
// 숫자 1번 키 왼쪽의 버튼을 누르면 backtick(`)이 입력됩니다.  
// backtick을 사용하면 문자 중간에 Javascript 변수를 삽입할 수 있습니다.  
let img_url = 'https://www.eurail.com/content/dam/images/eurail/Italy%20CP%20Promo%20Block.adaptive.767.1535627244182.jpg';  
let link_url = 'https://naver.com/';  
let title = '여기 기사 제목이 들어가죠';  
let desc = '기사의 요약 내용이 들어갑니다. 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라만세 무궁화 삼천리 화려강산...';  
let comment = '여기에는 코멘트가 들어갑니다.';  
  
let temp_html = `<div class="card">  
    
  <div class="card-body">  
    <a href="${link_url}" class="card-title">${title}</a>  
    <p class="card-text">${desc}</p>  
    <p class="card-text comment">${comment}</p>  
  </div>  
</div>`;  
$('#cards-box').append(temp_html);
```

[1시간]: '나홀로메모장'에 jQuery 적용해보기

▼ 6) '나홀로메모장'에 포스팅박스 열기/닫기 기능을 함께 붙여보기

▼ (1) 완성된 모습 먼저 보기

링크에서 '포스팅박스 열기' 버튼을 누르면 숨겨진 창이 나타나고 버튼의 내용이 '포스팅박스 닫기'로 바뀝니다. 다시 한 번 버튼을 클릭하면 원래 모습으로 돌아갑니다.



아래 코드부터 시작하세요!

```
<!doctype html>
<html lang="en">

<head>
    <!-- Required meta tags -->
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">

    <!-- Bootstrap CSS -->
    <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/css/bootstrap.min.css"
          integrity="sha384-Gn5zXqQ1aoWXA+058RXpPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXM" crossorigin="anonymous">

    <!-- Optional JavaScript -->
    <!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->
    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.4.1.slim.min.js"
           integrity="sha384-J6Qa4849b1E2+poT4WnyKhv5vZF5SrPo0iEjwBvKU7imGFAV0wwj1YfoRSJoZ+n"
           crossorigin="anonymous"></script>
    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.16.0/dist/umd/popper.min.js"
           integrity="sha384-Q6E9RHvbDyZJoft+2mJbHaEWldlvI9IOY5n3zV9zzTtmI3UksdQRVvoxMfooAo"
           crossorigin="anonymous"></script>
    <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/js/bootstrap.min.js"
           integrity="sha384-wfSDF2E50Y2D1uUDj003uMBnjuUD4Ih7YwaYd1iqfktj0Uod8GCEx130g8ifwB6"
           crossorigin="anonymous"></script>

    <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>

    <title>스파르타코딩클럽 | 나홀로메모장</title>

    <!-- 구글폰트 -->
    <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Stylish&display=swap" rel="stylesheet">

    <!-- style -->
    <style type="text/css">
        * {
            font-family: 'Stylish', sans-serif;
        }

        .wrap {
            width: 900px;
            margin: auto;
        }

        .comment {
            color: blue;
            font-weight: bold;
        }

        #post-box {
            width: 500px;
            margin: 20px auto;
            padding: 50px;
            border: black solid;
            border-radius: 5px;
            display: none;
        }
    </style>
</head>
```

```

<body>
  <div class="wrap">
    <div class="jumbotron">
      <h1 class="display-4">나홀로 링크 메모장!</h1>
      <p class="lead">중요한 링크를 저장해두고, 나중에 볼 수 있는 공간입니다</p>
      <hr class="my-4">
      <p class="lead">
        <button id="btn-posting-box" class="btn btn-primary btn-lg">포스팅 박스 열기</button>
      </p>
    </div>
    <div class="form-post" id="post-box">
      <div>
        <div class="form-group">
          <label for="exampleFormControlInput1">아티클 URL</label>
          <input id="post-url" class="form-control" placeholder="">
        </div>
        <div class="form-group">
          <label for="exampleFormControlTextareai">간단 코멘트</label>
          <textarea class="form-control" rows="2"></textarea>
        </div>
        <button type="button" class="btn btn-primary">기사저장</button>
      </div>
    </div>
    <div class="card-columns">
      <div class="card">
        
        <div class="card-body">
          <a href="#" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>
          <p class="card-text">기사의 요약 내용이 들어갑니다. 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라만세 무궁화 삼:</p>
          <p class="card-text comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
        </div>
      </div>
      <div class="card">
        
        <div class="card-body">
          <a href="#" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>
          <p class="card-text">기사의 요약 내용이 들어갑니다. 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라만세 무궁화 삼:</p>
          <p class="card-text comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
        </div>
      </div>
      <div class="card">
        
        <div class="card-body">
          <a href="#" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>
          <p class="card-text">기사의 요약 내용이 들어갑니다. 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라만세 무궁화 삼:</p>
          <p class="card-text comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
        </div>
      </div>
      <div class="card">
        
        <div class="card-body">
          <a href="#" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>
          <p class="card-text">기사의 요약 내용이 들어갑니다. 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라만세 무궁화 삼:</p>
          <p class="card-text comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
        </div>
      </div>
      <div class="card">
        
        <div class="card-body">
          <a href="#" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>
          <p class="card-text">기사의 요약 내용이 들어갑니다. 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라만세 무궁화 삼:</p>
          <p class="card-text comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</body>

```

```
</html>
```

▼ (2) 포스팅 박스 열기 버튼에 function을 달기

```
<script>
    function openclose() {
        // 여기에 jQuery를 이용해 코드를 짤 예정
    }
</script>

// onclick 속성(attribute)을 추가합니다.
<button onclick="openclose()" id="btn-posting-box" class="btn btn-primary btn-lg">포스팅 박스 열기</button>
```

▼ (3) 클릭 해서 포스팅 박스를 여닫게 하기

- 포스팅 박스에 id 값을 주기

```
<div class="form-post" id="post-box">
    <div>
        <div class="form-group">
            <label for="exampleFormControlInput1">아티클 URL</label>
            <input class="form-control" placeholder="">
        </div>
        <div class="form-group">
            <label for="exampleFormControlTextarea1">간단 코멘트</label>
            <textarea class="form-control" rows="2"></textarea>
        </div>
        <button type="button" class="btn btn-primary">기사저장</button>
    </div>
</div>
```

- 포스팅 박스 제어하기

```
function openclose() {
    // id 값 post-box의 display 값이 block 이면
    if ($('#post-box').css('display') == 'block') {
        // post-box를 가리고
        $('#post-box').hide();
    } else {
        // 아니면 post-box를 펴라
        $('#post-box').show();
    }
}
```

- posting-box를 시작부터 감춰두기 (css의 display:none 속성!)



이런 것을, inline-style (인라인 스타일) 이라고 부릅니다.

여기저기 쓰면 복잡하겠지만, 이렇게 쓰면
직관적으로 "아 처음부터 안보이는 태그구나!"를 알 수 있겠죠!

(물론, class주고, css에서 display:none 속성을 주는 것도 방법이구요!)

```
<div class="form-post" id="post-box" style="display:none">
    <div>
        <div class="form-group">
            <label for="exampleFormControlInput1">아티클 URL</label>
            <input class="form-control" placeholder="">
        </div>
        <div class="form-group">
            <label for="exampleFormControlTextarea1">간단 코멘트</label>
            <textarea class="form-control" rows="2"></textarea>
        </div>
        <button type="button" class="btn btn-primary">기사저장</button>
    </div>
</div>
```

▼ (4) '포스팅박스 열기' 버튼의 글씨 바꿔주기

- 포스팅박스 열기 버튼에 id 값 주기

```
<button id="btn-posting-box" onclick="openclose()" class="btn btn-primary btn-lg">포스팅박스 열기</a>
```

- 버튼 텍스트를 바꿔주기

```
function openclose() {
    // id 값 post-box의 display 값이 block 이면
    if ($('#post-box').css('display') == 'block') {
        // post-box를 가리고
        $('#post-box').hide();
        // 가렸으니까 이제 열기로 바꿔두기
        $('#btn-posting-box').text('포스팅 박스 열기');
    } else {
        // 아니면 post-box를 펴라
        $('#post-box').show();
        // 펼으니까 이제 닫기로 바꿔두기
        $('#btn-posting-box').text('포스팅 박스 닫기');
    }
}
```

▼ (5) 완성코드

```
<!doctype html>
<html lang="en">

<head>
    <!-- Required meta tags -->
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">

    <!-- Bootstrap CSS -->
    <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/css/bootstrap.min.css"
          integrity="sha384-Gn5384xqq1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGFAW/dAiS6JXM" crossorigin="anonymous">

    <!-- Optional JavaScript -->
    <!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->
    <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js"></script>
    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.12.9/dist/umd/popper.min.js"
           integrity="sha384-ApNbgh8Bqxxu9G+qptJ�Oo7gtjBL8tVh5gLNt13QaA9l4NsZGOxQI9XsR1Qc8" crossorigin="anonymous"></script>
    <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/js/bootstrap.min.js"
           integrity="sha384-JZR6Spejh4U0zWLnDfJLWjZLW4JFqLqyT1W0F1qC2ffmf433JFfElqjFlc5" crossorigin="anonymous"></script>

    <title>스파르타코딩클럽 | 부트스트랩 연습하기</title>

    <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Jua&display=swap" rel="stylesheet">

    <style>
        * {
            font-family: 'Jua', sans-serif;
        }

        .wrap {
            margin: auto;
            width: 900px;
        }

        .comment {
            font-weight: bold;
            color: blue;
        }

        .posting-box {
            margin: 10px auto 30px auto;
            width: 500px;

            border: 3px solid black;
            border-radius: 5px;

            padding: 25px;
        }
    </style>
</script>
<script>
    function openclose() {
        let status = $('#post-box').css('display');
```

```

        if (status == 'block') {
            $('#post-box').hide()
            $('#posting-box-btn').text('포스팅박스 열기')
        } else {
            $('#post-box').show()
            $('#posting-box-btn').text('포스팅박스 닫기')
        }
    }
</script>
</head>

<body>
<div class="wrap">
    <div class="jumbotron">
        <h1 class="display-4">나홀로 링크 메모장!</h1>
        <p class="lead">중요한 링크를 저장해두고, 나중에 볼 수 있는 공간입니다</p>
        <hr class="my-4">
        <p class="lead">
            <a id="posting-box-btn" onclick="openclose()" class="btn btn-primary btn-lg" href="#" role="button">포스팅박스 열기</a>
        </p>
    </div>
    <div class="posting-box" id="post-box">
        <div class="form-group">
            <label for="exampleInputEmail1">아티클 URL</label>
            <input id="post-url" type="email" class="form-control" aria-describedby="emailHelp" placeholder="">
        </div>
        <div class="form-group">
            <label for="exampleInputPassword1">간단 코멘트</label>
            <input type="password" class="form-control" placeholder="">
        </div>
        <button type="submit" class="btn btn-primary">기사 저장</button>
    </div>
    <div class="card-columns" id="cards-box">
        <div class="card">
            
            <div class="card-body">
                <a href="http://naver.com" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>
                <p class="card-text">기사의 요약 내용이 들어갑니다. 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라만세 무궁화 삼:</p>
                <p class="card-text comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
            </div>
        </div>
        <div class="card">
            
            <div class="card-body">
                <a href="http://naver.com" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>
                <p class="card-text">기사의 요약 내용이 들어갑니다. 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라만세 무궁화 삼:</p>
                <p class="card-text comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
            </div>
        </div>
        <div class="card">
            
            <div class="card-body">
                <a href="http://naver.com" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>
                <p class="card-text">기사의 요약 내용이 들어갑니다. 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라만세 무궁화 삼:</p>
                <p class="card-text comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
            </div>
        </div>
        <div class="card">
            
            <div class="card-body">
                <a href="http://naver.com" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>
                <p class="card-text">기사의 요약 내용이 들어갑니다. 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라만세 무궁화 삼:</p>
                <p class="card-text comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
            </div>
        </div>
    </div>
</body>

```

```
</html>
```

[1시간]: Javascript + jQuery 연습하기

- ▼ 7) 🎉 두 개를 같이 연습해야 빨리 늘어요!

👉 30분 정도 각자 해보고, 튜터와 함께 풀이해봅시다!
(퀴즈 코드의 빈 칸을 채워서, 완성본으로 만들기!)

- ▼ Q. 퀴즈 코드

👉 아래 코드를 VS Code에 붙여넣어 주세요.
튜터 님이 html 구조를 간략하게 설명해준 뒤, 각자 코드를 완성해봅시다!

```
<!doctype html>
<html lang="ko">

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>jQuery 연습하고 가기!</title>

    <!-- JQuery를 import 합니다 -->
    <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>

    <style type="text/css">
        div.question-box {
            margin: 10px 0 20px 0;
        }
    </style>

    <script>
        function q1() {
            // 1. input-q1의 입력값을 가져온다.
            // 2. 만약 입력값이 빈칸이면 if(입력값=='')
            // 3. alert('입력하세요!') 띄우기
            // 4. alert(입력값) 띄우기
        }

        function q2() {
            // 1. input-q2 값을 가져온다.
            // 2. 만약 가져온 값에 @가 있으면 (includes 이용하기 - 찾아보자!)
            // 3. info.spartacoding@gmail.com -> gmail 만 추출해서
            // 4. alert(도메인 값);으로 띄우기
            // 5. 만약 이메일이 아니면 '이메일이 아닙니다.' 라는 알럿 띄우기
        }

        function q3() {
            // 1. input-q3 값을 가져온다.
            // 2. 가져온 값을 이용해 names-q3에 불일 태그를 만든다. (let temp_html = '<li>입력정</li>')
            // 3. 만들어둔 temp_html을 names-q3에 붙인다.(jQuery의 $('...').append(temp_html)을 이용하면 굿!)
        }

        function q3_remove() {
            // 1. names-q3의 내부 태그를 모두 비운다.(jQuery의 $('....').empty()를 이용하면 굿!)
        }
    </script>
</head>

<body>
    <h1>jQuery + Javascript의 조합을 연습하자!</h1>

    <div class="question-box">
        <h2>1. 빈칸 체크 함수 만들기</h2>
        <h5>1-1. 버튼을 눌렀을 때 입력한 글자로 알럿 띄우기</h5>
        <h5>[완성본]1-2. 버튼을 눌렀을 때 칸에 아무것도 없으면 "입력하세요!" 알럿 띄우기</h5>
        <input id="input-q1" type="text" /> <button onclick="q1()">클릭</button>
    </div>
    <hr />
    <div class="question-box">
        <h2>2. 이메일 판별 함수 만들기</h2>
        <h5>2-1. 버튼을 눌렀을 때 입력받은 이메일로 알럿 띄우기</h5>
    </div>
</body>
```

```

<h5>2-2. 이메일이 아니면(@가 없으면) '이메일이 아닙니다'라는 얼럿 띄우기</h5>
<h5>[완성본]2-3. 이메일 도메인만 열렷 띄우기</h5>
<input id="input-q2" type="text" /> <button onclick="q2()">클릭</button>
</div>
<hr />
<div class="question-box">
  <h2>3. HTML 불이기/지우기 연습</h2>
  <h5>3-1. 이름을 입력하면 아래 나오게 하기</h5>
  <h5>[완성본]3-2. 다지우기 버튼을 만들기</h5>
  <input id="input-q3" type="text" placeholder="여기에 이름을 입력" />
  <button onclick="q3()"\>이름 불이기</button>
  <button onclick="q3_remove()\>다지우기</button>
  <ul id="names-q3">
    <li>세종대왕</li>
    <li>임꺽정</li>
  </ul>
</div>
</body>
</html>

```

▼ 참고) 완성본으로 결과를 확인하기

 1-1, 1-2, 2-1, 2-2, ... 소문제 순서대로 접근하면 쉽습니다!

https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/3eaeb59b-5d3b-46cb-9665-afe536acf122/2_JS_jQuery_.html

▼ A. 완성 코드

```

<!doctype html>
<html lang="ko">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>jQuery 연습하고 가기!</title>
  <!-- JQuery를 import 합니다 -->
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>

  <style type="text/css">
    div.question-box {
      margin: 10px 0 20px 0;
    }
  </style>

  <script>
    function q1() {
      // 1. input-q1의 입력값을 가져온다.
      let value = $('#input-q1').val();
      // 만약 입력값이 빈칸이면 if(입력값=='')
      if (value == '') {
        // 3. alert('입력하세요!') 띄우기
        alert('입력하세요!');
      } else {
        // 4. alert(입력값) 띄우기
        alert(value);
      }
    }

    function q2() {
      // 1. input-q2 값을 가져온다.
      let email = $('#input-q2').val();
      // 2. 만약 가져온 값에 @가 있으면 (includes 이용하기 - 찾아보자!)
      if (email.includes('@')) {
        // 3. info.spartacoding@gmail.com -> gmail 만 추출해서
        // 4. alert(도메인 값);으로 띄우기
        let domainWithDot = email.split('@')[1];
        let onlyDomain = domainWithDot.split('.')[0];
        alert(onlyDomain);
      } else {
        // 5. 만약 이메일이 아니면 '이메일이 아닙니다.' 라는 얼럿 띄우기
        alert('이메일이 아닙니다.');
      }
    }
  </script>

```

```

        function q3() {
            // 1. input-q3 값을 가져온다.
            let newName = $('#input-q3').val();
            if (newName == '') {
                alert('이름을 입력하세요');
                return;
            }
            // 2. 가져온 값을 이용해 names-q3에 불일 태그를 만든다. (let temp_html = `<li>${{가져온 값}}</li>`)
            let temp_html = `<li>${newName}</li>`;
            // 3. 만들어둔 temp_html을 names-q3에 붙인다.(jQuery의 $('...').append(temp_html)을 이용하면 굿!)
            $('#names-q3').append(temp_html);
        }

        function q3_remove() {
            // 1. names-q3의 내부 태그를 모두 비운다.(jQuery의 $('...').empty()를 이용하면 굿!)
            $('#names-q3').empty();
        }

    </script>

</head>

<body>
    <h1>jQuery + Javascript의 조합을 연습하자!</h1>

    <div class="question-box">
        <h2>1. 빈칸 체크 함수 만들기</h2>
        <h5>1-1. 버튼을 눌렀을 때 입력한 글자로 얼럿 띄우기</h5>
        <h5>[완성본]1-2. 버튼을 눌렀을 때 칸에 아무것도 없으면 "입력하세요!" 얼럿 띄우기</h5>
        <input id="input-q1" type="text" /> <button onclick="q1()">클릭</button>
    </div>
    <hr />
    <div class="question-box">
        <h2>2. 이메일 판별 함수 만들기</h2>
        <h5>2-1. 버튼을 눌렀을 때 입력받은 이메일로 얼럿 띄우기</h5>
        <h5>2-2. 이메일이 아니면 (@가 없으면) '이메일이 아닙니다'라는 얼럿 띄우기</h5>
        <h5>[완성본]2-3. 이메일 도메인만 얼럿 띄우기</h5>
        <input id="input-q2" type="text" /> <button onclick="q2()">클릭</button>
    </div>
    <hr />
    <div class="question-box">
        <h2>3. HTML 불이기/지우기 연습</h2>
        <h5>3-1. 이름을 입력하면 아래 나오게 하기</h5>
        <h5>[완성본]3-2. 디지우기 버튼을 만들기</h5>
        <input id="input-q3" type="text" placeholder="여기에 이름을 입력" />
        <button onclick="q3()">이름 불이기</button>
        <button onclick="q3_remove()">디지우기</button>
        <ul id="names-q3">
            <li>세종대왕</li>
            <li>임꺽정</li>
        </ul>
    </div>
</body>
</html>

```

후반 3시간

[월수/화목반] : 체크인 & 출석체크



튜터님은 체크인과 함께 출석 체크(링크)를 진행해주세요!

[중요] 스파르타코딩클럽 출석체크!

출석체크 해주세요!

✉ https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc_1Yt8y-p5pYtOgQy8rBy0jfANyspbhgluUa_8dtfS2xJDJw/viewform

- "15초 체크인"을 진행합니다.
- 튜터는 타이머를 띄워주세요! (링크)
- 본인의 감정상태와 오늘 있었던 소소한 일을 공유하는 시간입니다.

[1시간]: Ajax 통신 기초

- ▼ 8) 서버→클라이언트: "JSON"을 이해하기

- ▼ 서울시 OpenAPI에 접속해보기

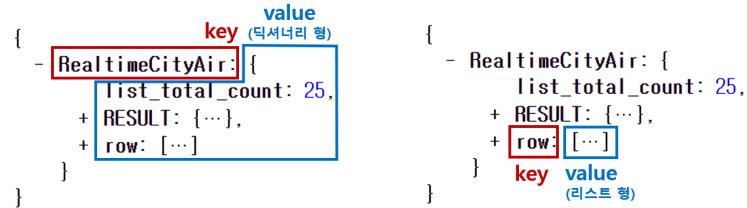
👉 <http://openapi.seoul.go.kr:8088/6d4d776b466c656533356a4b4b5872/json/RealtimeCityAir/1/99>

- ▼ 크롬 익스텐션 JSONView를 설치해볼까요? 그럼 좀 더 예쁘게 JSON을 볼 수 있습니다.

👉 <https://chrome.google.com/webstore/detail/jsonview/chklaanhfefbnpoihckbnefhakgolnmc?hl=ko>

- ▼ JSON은, Key:Value로 이루어져 있습니다. 자료형 Dictionary와 아주- 유사하죠

👉 위 예제에서는 RealtimeCityAir라는 키 값에 딕셔너리 형 value가 들어가있고,
그 안에 row라는 키 값에는 리스트형 value가 들어가있습니다.



- ▼ 9) 클라이언트→서버: GET 요청 이해하기

👉 은행의 창구가 API와 같다느 것을 기억하시나요?

같은 예금 창구에서도 개인 고객이나 기업 고객이나에 따라
가져와야 하는 것 / 처리해주는 것이 다른 것처럼,

클라이언트가 요청 할 때에도, "타입"이라는 것이 존재합니다.

- * GET → 통상적으로! 데이터 조회(Read)를 요청할 때
예) 영화 목록 조회
- * POST → 통상적으로! 데이터 생성(Create), 변경(Update), 삭제(Delete) 요청 할 때
예) 회원가입, 회원탈퇴, 비밀번호 수정

이 중에서 오늘은 GET 방식에 대해 배워보겠습니다. (POST는 4주차에 배웁니다)

• GET

기생충

"폐 끼치고 싶진 않았어요" 전원백수로 살 길 막막하지만 사이는 좋은 키텍(송강호) 가족. 장남 기우(최우식)에게 명문대생 친구가 연결시켜 준 고액 과외 자리는 모처럼 빽튼 고정수입의 희망이다. 온 가족의 도움과 기대 속에 박사장(이선균) 집으로 향하는 기우. 글로벌 IT기업 CEO인 박사장의 저택에 도착하자 짧고 아름다운 사모

👉 <https://movie.naver.com/movie/bi/mi/basic.nhn?code=161967>



<https://movie.naver.com/movie/bi/mi/basic.nhn?code=161967>

위 주소는 크게 두 부분으로 쪼개집니다. 바로 "?"가 쪼개지는 지점인데요.
"?" 기준으로 앞부분이 <서버 주소>, 뒷부분이 [영화 번호]입니다.

```
* 서버 주소: https://movie.naver.com/movie/bi/mi/basic.nhn
* 영화 정보: code=161967
```

👉 GET 방식으로 데이터를 전달하는 방법

? : 여기서부터 전달할 데이터가 작성된다는 의미입니다.
& : 전달할 데이터가 더 있다는 뜻입니다.

예시) google.com/search?q=아이폰&sourceid=chrome&ie=UTF-8

위 주소는 google.com의 search 창구에 다음 정보를 전달합니다!
q=아이폰 (검색어)
sourceid=chrome (브라우저 정보)
ie=UTF-8 (인코딩 정보)

👉 여기서 잠깐, 그럼 code라는 이름으로 영화번호를 주자!는 것은 누가 정하는 것일까요?

→ 네, 바로 프론트엔드 개발자와 백엔드 개발자가 미리 정해둔 약속입니다.

프론트엔드: "code라는 이름으로 영화번호를 주면 될까요?"
백엔드: "네 그렇게 하시죠. 그럼 code로 영화번호가 들어온다고 생각하고 코딩하고 있을게요"

▼ 10) Ajax 시작하기

- 크롬 개발자 도구에 다음과 같이 써보세요

👉 참고! Ajax는 jQuery를 임포트한 페이지에서만 동작 가능합니다.

즉, <http://google.com/> 과 같은 화면에서 개발자도구를 열면, jQuery가 임포트 되어있지 않기 때문에 아래와 같은 에러가 뜹니다.

Uncaught TypeError: \$.ajax is not a function

→ ajax라는 게 없다는 뜻

나홀로메모장에는 jQuery가 임포트되어 있으니,
나홀로메모장 화면에서 개발자 도구를 켜고 시작해보겠습니다.

▼ 참고) jQuery를 임포트 하기

👉 jQuery slim 버전을 import해둔 경우엔 Ajax가 작동하지 않아요.
아래 풀 버전 코드로 import 해주세요!

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js"></script>
```

▼ 혹시) 나홀로메모장 코드가 없다면 이 코드를 이용하세요

```
<!doctype html>
<html lang="en">

<head>
    <!-- Required meta tags -->
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
```

```

<!-- Bootstrap CSS -->
<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/css/bootstrap.min.css"
      integrity="sha384-Gn5384xQ1aoWXA+58RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm" crossorigin="anonymous"

<!-- Optional JavaScript -->
<!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.4.1.slim.js"
       integrity="sha384-J6qa4849b1E+poT4WnyKhv5vZF5SrPo0iEjwBvKU7imGFAV0wwj1yYfoRSJoZ+n"
       crossorigin="anonymous"></script>
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.16.0/dist/umd/popper.min.js"
       integrity="sha384-Q6E9RHvbIYzFJoft+2mJbHaEWldlvI9IOYy5n3zV9zzTtmI3UksdQRVvoxMfooAo"
       crossorigin="anonymous"></script>
<script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/js/bootstrap.min.js"
       integrity="sha384-wfSDF2E50Y2D1uUdj003uMBJnjuUD4Ih7YwaYd1iqfktj0Uod8GCEExl30g8ifwB6"
       crossorigin="anonymous"></script>

<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>

<title>스파르타코딩클럽 | 나홀로메모장</title>

<!-- 구글폰트 -->
<link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Stylish&display=swap" rel="stylesheet">

<!-- style -->
<style type="text/css">
    * {
        font-family: 'Stylish', sans-serif;
    }

    .wrap {
        width: 900px;
        margin: auto;
    }

    .comment {
        color: blue;
        font-weight: bold;
    }

    #post-box {
        width: 500px;
        margin: 20px auto;
        padding: 50px;
        border: black solid;
        border-radius: 5px;
        display: none;
    }
</style>
<script>
    function openclose() {
        // id 값 post-box의 display 값이 block 이면
        if ($('#post-box').css('display') == 'block') {
            // post-box를 가리고
            $('#post-box').hide();
            $('#btn-posting-box').text('포스팅 박스 열기');
        } else {
            // 아니면 post-box를 펴라
            $('#post-box').show();
            $('#btn-posting-box').text('포스팅 박스 닫기');
        }
    }
</script>
</head>

<body>
    <div class="wrap">
        <div class="jumbotron">
            <h1 class="display-4">나홀로 링크 메모장!</h1>
            <p class="lead">중요한 링크를 저장해두고, 나중에 볼 수 있는 공간입니다</p>
            <hr class="my-4">
            <p class="lead">
                <button id="btn-posting-box" onclick="openclose()" class="btn btn-primary btn-lg">포스팅 박스 열기</button>
            </p>
        </div>
        <div class="form-post" id="post-box">
            <div>
                <div class="form-group">
                    <label for="exampleFormControlInput1">아래를 URL</label>
                    <input id="post-url" class="form-control" placeholder="">
                </div>
                <div class="form-group">
                    <label for="exampleFormControlTextarea1">간단 코멘트</label>
                    <textarea class="form-control" rows="2"></textarea>
                </div>
                <button type="button" class="btn btn-primary">기사저장</button>
            </div>
        </div>
    </div>
</body>

```

```

<div class="card-columns">
  <div class="card">
    
    <div class="card-body">
      <a href="#" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>
      <p class="card-text">기사의 요약 내용이 들어갑니다. 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라만세 무궁
      <p class="card-text comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
    </div>
  </div>
  <div class="card">
    
    <div class="card-body">
      <a href="#" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>
      <p class="card-text">기사의 요약 내용이 들어갑니다. 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라만세 무궁
      <p class="card-text comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
    </div>
  </div>
  <div class="card">
    
    <div class="card-body">
      <a href="#" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>
      <p class="card-text">기사의 요약 내용이 들어갑니다. 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라만세 무궁
      <p class="card-text comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
    </div>
  </div>
  <div class="card">
    
    <div class="card-body">
      <a href="#" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>
      <p class="card-text">기사의 요약 내용이 들어갑니다. 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라만세 무궁
      <p class="card-text comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
    </div>
  </div>
  <div class="card">
    
    <div class="card-body">
      <a href="#" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>
      <p class="card-text">기사의 요약 내용이 들어갑니다. 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라만세 무궁
      <p class="card-text comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
    </div>
  </div>
</body>

</html>

```

 자, 그럼 서울시가 만든 OpenAPI의 데이터를 받아와봅시다!

```

$.ajax({
  type: "GET", // GET 방식으로 요청한다.
  url: "http://openapi.seoul.go.kr:8088/6d4d776b466c656533356a4b4b5872/json/RealtimeCityAir/1/99",
  data: {}, // 요청하면서 함께 줄 데이터 (GET 요청시엔 비워두세요)
  success: function(response){ // 서버에서 준 결과를 response라는 변수에 담음
    console.log(response) // 서버에서 준 결과를 이용해서 나머지 코드를 작성
  }
})

```

 참고! 아래에 가입하면 서울시의 여러 데이터를 OpenAPI로 받아볼 수 있어요!
관련 웹사이트: <https://data.seoul.go.kr/datalist/datasetList.do>

▼ 설명

- type: "GET" → GET 방식으로 요청한다.
- url: 요청할 url
- data: 요청하면서 함께 줄 데이터 (GET 요청시엔 비워두세요)

 리마인드

GET 요청은, url뒤에 아래와 같이 붙여서 데이터를 가져갑니다.

`http://naver.com?param=value¶m2=value2`

POST 요청은, data : {} 에 넣어서 데이터를 가져갑니다.

`data: { param: 'value', param2: 'value2' },`

- success: 성공하면, response 값에 서버의 결과 값을 담아서 함수를 실행한다.

 결과가 어떻게 response에 들어가나요? → 받아 들이셔야 합니다..!

(대부분의 개발자들도 내부 원리는 코드를 안 뜯어봐서 몰라요.^^;;)

```
success: function(response){ // 서버에서 준 결과를 response라는 변수에 담음
    console.log(response)
}
```

▼ 11) Ajax 통신의 결과값을 이용해보기

- 위에서 했던 Ajax 통신을 발전시켜볼게요!

```
$.ajax({
  type: "GET", // GET 방식으로 요청한다.
  url: "http://openapi.seoul.go.kr:8088/6d4d776b466c656533356a4b4b5872/json/RealtimeCityAir/1/99",
  data: {}, // 요청하면서 함께 줄 데이터 (GET 요청시엔 비워두세요)
  success: function(response){ // 서버에서 준 결과를 response라는 변수에 담음
    console.log(response) // 서버에서 준 결과를 이용해서 나머지 코드를 작성
  }
})
```

- 개발자도구 콘솔에 찍어보기

```
$.ajax({
  type: "GET",
  url: "http://openapi.seoul.go.kr:8088/6d4d776b466c656533356a4b4b5872/json/RealtimeCityAir/1/99",
  data: {},
  success: function(response){
    // 값 중 도봉구의 미세먼지 값만 가져와보기
    let dobong = response["RealtimeCityAir"]["row"][11];
    let gu_name = dobong['MSRSTE_NM'];
    let gu_mise = dobong['IDEX_MVL'];
    console.log(gu_name, gu_mise);
  }
})
```

- 모든 구의 미세먼지 값을 찍어보기

```
$.ajax({
  type: "GET",
  url: "http://openapi.seoul.go.kr:8088/6d4d776b466c656533356a4b4b5872/json/RealtimeCityAir/1/99",
  data: {},
  success: function (response) {
    let mise_list = response["RealtimeCityAir"]["row"];
```

```

        for (let i = 0; i < mise_list.length; i++) {
            let mise = mise_list[i];
            let gu_name = mise["MSRSTE_NM"];
            let gu_mise = mise["INDEX_MVL"];
            console.log(gu_name, gu_mise);
        }
    },
});

```

▼ 복습할 때 참고! - 해설) 모든 구의 미세먼지 값을 찍어보기

1. 미세먼지 데이터가 어디에 있는지 찾기

```

{
  - RealtimeCityAir: {
    - list_total_count: 25,
    - RESULT: {
      CODE: "INFO-000",
      MESSAGE: "정상 처리되었습니다."
    },
    - row: [
      {
        MSRDT: "202004201400",
        MSRRGN_NM: "도심권",
        MSRSTE_NM: "중구",
        PM10: 17,
        PM25: 14,
        O3: 0.032,
        NO2: 0.018,
        CO: 0.4,
        SO2: 0.003,
        INDEX_NM: "보통",
        INDEX_MVL: 52,
        ARPLT_MAIN: "O3"
      },
      ...
    ]
  }
}

```

위 그림과 같이 RealtimeCityAir > row 에 미세먼지 데이터가 들어있습니다. 이걸 꺼내볼까요?

```

$.ajax({
  type: "GET",
  url: "http://openapi.seoul.go.kr:8088/6d4d776b466c656533356a4b4b5872/json/RealtimeCityAir/1/99",
  data: {},
  success: function(response){
    let mise_list = response["RealtimeCityAir"]["row"]; // 꺼내는 부분!
    console.log(mise_list);
  }
})

```

2. 반복문으로 구 데이터를 출력해보기

```

- row: [
  - {
    MSRDT: "202004201400",
    MSRRGN_NM: "도심권",
    MSRSTE_NM: "중구",
    PM10: 17,
    PM25: 14,
    O3: 0.032,
    NO2: 0.018,
    CO: 0.4,
    SO2: 0.003,
    INDEX_NM: "보통",
    INDEX_MVL: 52,
    ARPLT_MAIN: "O3"
  },
  - {
    MSRDT: "202004201400",
    MSRRGN_NM: "도심권",
    MSRSTE_NM: "종로구",
    ...
  }
]

```

row의 값을 mise_list에 담았으니, 반복문을 이용해보겠습니다!

```

$.ajax({
  type: "GET",
  url: "http://openapi.seoul.go.kr:8088/6d4d776b466c656533356a4b4b5872/json/RealtimeCityAir/1/99",
  data: {},
  success: function (response) {
    let mise_list = response["RealtimeCityAir"]["row"];
    for (let i = 0; i < mise_list.length; i++) {
      let mise = mise_list[i];
      console.log(mise);
    }
  }
})

```

```
    },
});
```

3. 구 데이터에서 구 이름, 미세먼지 수치를 골라내어 출력하기

```
- {
  MSRDT: "202004201400",
  MSRRGN_NM: "도심권",
  MSRSTE_NM: "중구",
  PM10: 17,
  PM25: 14,
  O3: 0.032,
  NO2: 0.018,
  CO: 0.4,
  SO2: 0.003,
  INDEX_NM: "보통",
  INDEX_MVL: 52,
  ARPLT_MAIN: "O3"
},
```

구 이름 키 값인 "MSRSTE_NM", 미세먼지 수치 키값인 "INDEX_MVL"의 블류를 출력

```
$.ajax({
  type: "GET",
  url: "http://openapi.seoul.go.kr:8088/6d4d776b466c656533356a4b4b5872/json/RealtimeCityAir/1/99",
  data: {},
  success: function (response) {
    let mise_list = response["RealtimeCityAir"]["row"];
    for (let i = 0; i < mise_list.length; i++) {
      let mise = mise_list[i];
      let gu_name = mise["MSRSTE_NM"];
      let gu_mise = mise["INDEX_MVL"];
      console.log(gu_name, gu_mise);
    }
  },
});
```

[20분]: Javascript + jQuery + Ajax 함께하기

▼ 12) 서울시 OpenAPI(실시간 미세먼지 상태)를 이용하기



사용 할 API :

<http://openapi.seoul.go.kr:8088/6d4d776b466c656533356a4b4b5872/json/RealtimeCityAir/1/99>

▼ Q. 퀴즈 코드

```
<!doctype html>
<html lang="ko">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>jQuery 연습하고 가기!</title>

  <!-- jQuery를 import 합니다 -->
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>

  <style type="text/css">
    div.question-box {
      margin: 10px 0 20px 0;
    }
  </style>

  <script>
    function q1() {
      // 여기에 코드를 입력하세요
    }
  </script>
</head>

<body>
  <h1>jQuery+Ajax의 조합을 연습하자!</h1>

```

```

<hr />

<div class="question-box">
    <h2>1. 서울시 OpenAPI(실시간 미세먼지 상태)를 이용하기</h2>
    <p>모든 구의 미세먼지를 표기해주세요</p>
    <p>업데이트 버튼을 누를 때마다 지웠다 새로 써여져야 합니다.</p>
    <button onclick="q1()">업데이트</button>
    <ul id="names-q1">
        <li>중구 : 82</li>
        <li>종로구 : 87</li>
        <li>용산구 : 84</li>
        <li>은평구 : 82</li>
    </ul>
</div>
</body>

</html>

```

▼ 참고) 완성본으로 결과물 확인하기

- [완성본 보기 \(링크\)](#).

▼ A. 완성 코드

```

<!doctype html>
<html lang="ko">

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>jQuery 연습하고 가기!</title>

    <!-- jQuery를 import 합니다 -->
    <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>

    <style type="text/css">
        div.question-box {
            margin: 10px 0 20px 0;
        }
    </style>

    <script>
        function q1() {
            // 여기에 코드를 입력하세요
            $('#names-q1').empty();
            $.ajax({
                type: "GET",
                url: "http://openapi.seoul.go.kr:8088/6d4d776b466c656533356a4b4b5872/json/RealtimeCityAir/1/99",
                data: {},
                success: function (response) {
                    let rows = response["RealtimeCityAir"]["row"];
                    for (let i = 0; i < rows.length; i++) {
                        let gu_name = rows[i]['MSRSTE_NM'];
                        let gu_mise = rows[i]['INDEX_MVL'];
                        let temp_html = `<li>${gu_name} : ${gu_mise}</li>`;
                        $('#names-q1').append(temp_html);
                    }
                }
            })
        }
    </script>
</head>

<body>
    <h1>jQuery+Ajax의 조합을 연습하자!</h1>

    <hr />

    <div class="question-box">
        <h2>1. 서울시 OpenAPI(실시간 미세먼지 상태)를 이용하기</h2>
        <p>모든 구의 미세먼지를 표기해주세요</p>
        <p>업데이트 버튼을 누를 때마다 지웠다 새로 써여져야 합니다.</p>
        <button onclick="q1()">업데이트</button>
        <ul id="names-q1">
        </ul>
    </div>
</body>

</html>

```



[한걸음 더]

미세먼지 수치가 70이상인 곳은 빨갛게 보여줄까요?

▼ A. 완성코드

```
<!doctype html>
<html lang="ko">

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>jQuery 연습하고 가기!</title>

    <!-- jQuery를 import 합니다 -->
    <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>

    <style type="text/css">
        div.question-box {
            margin: 10px 0 20px 0;
        }
        .bad {
            color: red;
            font-weight: bold;
        }
    </style>

    <script>
        function q1() {
            // 여기에 코드를 입력하세요
            $('#names-q1').empty();
            $.ajax({
                type: "GET",
                url: "http://openapi.seoul.go.kr:8088/6d4d776b466c656533356a4b4b5872/json/RealtimeCityAir/1/99",
                data: {},
                success: function (response) {
                    let rows = response["RealtimeCityAir"]["row"];
                    for (let i = 0; i < rows.length; i++) {
                        let gu_name = rows[i]['MSRSTE_NM'];
                        let gu_mise = rows[i]['INDEX_MVL'];

                        let temp_html = ''

                        if (gu_mise > 70) {
                            temp_html = `<li class="bad">${gu_name} : ${gu_mise}</li>`;
                        } else {
                            temp_html = `<li>${gu_name} : ${gu_mise}</li>`;
                        }

                        $('#names-q1').append(temp_html);
                    }
                }
            })
        }
    </script>
</head>

<body>
    <h1>jQuery+Ajax의 조합을 연습하자!</h1>
    <hr />

    <div class="question-box">
        <h2>1. 서울시 OpenAPI(실시간 미세먼지 상태)를 이용하기</h2>
        <p>모든 구의 미세먼지를 표기해주세요</p>
        <p>업데이트 버튼을 누를 때마다 지웠다 새로 써여져야 합니다.</p>
        <button onclick="q1()">업데이트</button>
        <ul id="names-q1">
        </ul>
    </div>
</body>
</html>
```

[40분]: Javascript + jQuery + Ajax 연습하기

- ▼ 13) 📈 서울시 OpenAPI(실시간 따름이 현황)을 이용하기

 사용 할 API : <http://openapi.seoul.go.kr:8088/6d4d776b466c656533356a4b4b5872/json/bikeList/1/99>

▼ Q. 퀴즈 코드

```
<!doctype html>
<html lang="ko">

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title> JQuery 연습하고 가기!</title>
    <!-- JQuery를 import 합니다 -->
    <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>

    <style type="text/css">
        div.question-box {
            margin: 10px 0 20px 0;
        }

        table {
            border: 1px solid;
            border-collapse: collapse;
        }

        td,
        th {
            padding: 10px;
            border: 1px solid;
        }
    </style>

    <script>
        function q1() {
            // 여기에 코드를 입력하세요
        }
    </script>

</head>

<body>
    <h1>jQuery + Ajax의 조합을 연습하자!</h1>
    <hr />

    <div class="question-box">
        <h2>2. 서울시 OpenAPI(실시간 따릉기 현황)를 이용하기</h2>
        <p>모든 위치의 따릉이 현황을 보여주세요</p>
        <p>업데이트 버튼을 누를 때마다 지웠다 새로 씌여져야 합니다.</p>
        <button onclick="q1()">업데이트</button>
        <table>
            <thead>
                <tr>
                    <td>거치대 위치</td>
                    <td>거치대 수</td>
                    <td>현재 가치된 따릉이 수</td>
                </tr>
            </thead>
            <tbody id="names-q1">
                <tr>
                    <td>102. 망원역 1번출구 앞</td>
                    <td>22</td>
                    <td>0</td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>103. 망원역 2번출구 앞</td>
                    <td>16</td>
                    <td>0</td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>104. 합정역 1번출구 앞</td>
                    <td>16</td>
                    <td>0</td>
                </tr>
            </tbody>
        </table>
    </div>
</body>
```

▼ 참고) 완성본으로 결과물 확인하기

- [완성본 보기 \(링크\)](#).

▼ A. 완성 코드

```

<!doctype html>
<html lang="ko">

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>jQuery 연습하고 가기!</title>
    <!-- jQuery를 import 합니다 -->
    <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>

    <style type="text/css">
        div.question-box {
            margin: 10px 0 20px 0;
        }

        table {
            border: 1px solid;
            border-collapse: collapse;
        }

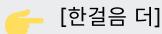
        td,
        th {
            padding: 10px;
            border: 1px solid;
        }
    </style>

    <script>
        function q1() {
            $('#names-q1').empty();
            $.ajax({
                type: "GET",
                url: "http://openapi.seoul.go.kr:8088/6d4d776b466c656533356a4b4b5872/json/bikeList/1/99",
                data: {},
                success: function (response) {
                    let rows = response["rentBikeStatus"]["row"];
                    for (let i = 0; i < rows.length; i++) {
                        let rack_name = rows[i]['stationName'];
                        let rack_cnt = rows[i]['rackTotCnt'];
                        let bike_cnt = rows[i]['parkingBikeTotCnt'];
                        let temp_html = `<tr>
                            <td>${rack_name}</td>
                            <td>${rack_cnt}</td>
                            <td>${bike_cnt}</td>
                        </tr>`;
                        $('#names-q1').append(temp_html);
                    }
                }
            })
        }
    </script>
</head>

<body>
    <h1>jQuery +Ajax의 조합을 연습하자!</h1>
    <hr />

    <div class="question-box">
        <h2>2. 서울시 OpenAPI(실시간 따릉기 현황)를 이용하기</h2>
        <p>모든 위치의 따릉이 현황을 보여주세요</p>
        <p>업데이트 버튼을 누를 때마다 지웠다 새로 씌여져야 합니다.</p>
        <button onclick="q1()">업데이트</button>
        <table>
            <thead>
                <tr>
                    <td>거치대 위치</td>
                    <td>거치대 수</td>
                    <td>현재 거치된 따릉이 수</td>
                </tr>
            </thead>
            <tbody id="names-q1">
            </tbody>
        </table>
    </div>
</body>
</html>

```



[한걸음 더]
따릉이 대수가 5대 미만인 곳은 빨갛게 보여주면 어떨까요?

▼ 참고) 완성본으로 결과물 확인하기

- [완성본 보기 \(링크\)](#).

▼ A. 완성 코드

```
<!doctype html>
<html lang="ko">

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>jQuery 연습하고 가기!</title>
    <!-- jQuery를 import 합니다 -->
    <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>

    <style type="text/css">
        div.question-box {
            margin: 10px 0 20px 0;
        }

        table {
            border: 1px solid;
            border-collapse: collapse;
        }

        td,
        th {
            padding: 10px;
            border: 1px solid;
        }

        .urgent {
            color: red;
            font-weight: bold;
        }
    </style>

    <script>
        $(document).ready(function () {
            // 창을 새로고침할 때마다 실행할 함수를 여기에 입력합니다.
            $('#names-q1').empty();
        });

        function q1() {
            $('#names-q1').empty();
            $.ajax({
                type: "GET",
                url: "http://openapi.seoul.go.kr:8088/6d4d776b466c656533356a4b4b5872/json/bikeList/1/99",
                data: {},
                success: function (response) {
                    let rows = response["rentBikeStatus"]["row"];
                    for (let i = 0; i < rows.length; i++) {
                        let rack_name = rows[i]['stationName'];
                        let rack_cnt = rows[i]['rackTotCnt'];
                        let bike_cnt = rows[i]['parkingBikeTotCnt'];
                        let temp_html = '';
                        if (bike_cnt < 5) {
                            temp_html = '<tr class="urgent">\n                                <td>' + rack_name + '</td>\n                                <td>' + rack_cnt + '</td>\n                                <td>' + bike_cnt + '</td>\n                            </tr>';
                        } else {
                            temp_html = '<tr>\n                                <td>' + rack_name + '</td>\n                                <td>' + rack_cnt + '</td>\n                                <td>' + bike_cnt + '</td>\n                            </tr>';
                        }
                        $('#names-q1').append(temp_html);
                    }
                }
            })
        </script>
    </head>
<body>
```

```

<h1>jQuery+Ajax의 조합을 연습하자!</h1>

<hr />

<div class="question-box">
    <h2>2. 서울시 OpenAPI(실시간 따릉기 현황)를 이용하기</h2>
    <p>모든 위치의 따릉이 현황을 보여주세요</p>
    <p>업데이트 버튼을 누를 때마다 지웠다 새로 씌여져야 합니다.</p>
    <button onclick="q1()">업데이트</button>
    <table>
        <thead>
            <tr>
                <td>거치대 위치</td>
                <td>거치대 수</td>
                <td>현재 거치된 따릉이 수</td>
            </tr>
        </thead>
        <tbody id="names-q1">
        </tbody>
    </table>
</div>
</body>

</html>

```

▼ 14) 🐱 일반 API 활용하기

▼ (1) 랜덤 고양이 사진 API를 이용하기

 사용 할 API : <https://api.thecatapi.com/v1/images/search>

 힌트:

"jQuery 이미지태그 src 바꾸기" 라고 구글에 검색해보세요!

▼ Q. 퀴즈 코드

```

<!doctype html>
<html lang="ko">
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>jQuery 연습하고 가기!</title>
        <!-- JQuery를 import 합니다 -->
        <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>

        <style type="text/css">
            div.question-box {
                margin: 10px 0 20px 0;
            }
            div.question-box > div {
                margin-top: 30px;
            }
        </style>

        <script>
            function q1() {
                // 여기에 코드를 입력하세요
            }
        </script>
    </head>
    <body>
        <h1>jQuery+Ajax의 조합을 연습하자!</h1>

        <hr />

        <div class="question-box">
            <h2>3. 랜덤 고양이 사진 API를 이용하기</h2>
            <p>예쁜 고양이 사진을 보여주세요</p>
            <p>업데이트 버튼을 누를 때마다 지웠다 새로 씌여져야 합니다.</p>
            <button onclick="q1()">고양이를 보자</button>
            <div>
                
            </div>
        </div>
    </body>

```

```
</body>  
</html>
```

▼ 참고) 완성본으로 결과물 확인하기

- [완성본 보기 \(링크\)](#).

▼ A. 완성 코드

```
<!doctype html>  
<html lang="ko">  
  
<head>  
    <meta charset="UTF-8">  
    <title> JQuery 연습하고 가기!</title>  
    <!-- JQuery를 import 합니다 -->  
    <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>  
  
    <style type="text/css">  
        div.question-box {  
            margin: 10px 0 20px 0;  
        }  
  
        div.question-box>div {  
            margin-top: 30px;  
        }  
    </style>  
  
<script>  
    function q1() {  
        $.ajax({  
            type: "GET",  
            url: "https://api.thecatapi.com/v1/images/search",  
            data: {},  
            success: function (response) {  
                let imgurl = response[0]['url'];  
                $("#img-cat").attr("src", imgurl);  
            }  
        })  
    }  
</script>  
  
</head>  
  
<body>  
    <h1> JQuery+Ajax의 조합을 연습하자!</h1>  
  
    <hr />  
  
    <div class="question-box">  
        <h2>3. 랜덤 고양이 사진 API를 이용하기</h2>  
        <p>예쁜 고양이 사진을 보여주세요</p>  
        <p>업데이트 버튼을 누를 때마다 지웠다 새로 써여져야 합니다.</p>  
        <button onclick="q1()">고양이를 보자</button>  
        <div>  
              
        </div>  
    </div>  
</body>  
</html>
```

▼ (2) 랜덤 숫자 의미부여 API를 이용하기(각 숫자의 의미를 알려주는 API!)



사용 할 API : <http://numbersapi.com/>숫자

예) <http://numbersapi.com/99>
<http://numbersapi.com/76>

💡 힌트:

url을 잘 만드는 게 중요하겠네요! 이렇게 만들면 어떨까요?

```
let number = 76
let url = "http://numbersapi.com/" + number
```

이 url 변수를 ajax 요청할 때 사용하면 되겠죠?

▼ Q. 퀴즈 코드

```
<!doctype html>
<html lang="ko">

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title> JQuery 연습하고 가기!</title>
    <!-- JQuery를 import 합니다 -->
    <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>

    <style type="text/css">
        div.question-box {
            margin: 10px 0 20px 0;
        }
    </style>

    <script>
        function q1() {
            // 여기에 코드를 입력하세요
        }
    </script>
</head>

<body>
    <h1> JQuery+Ajax의 조합을 연습하자!</h1>
    <hr />

    <div class="question-box">
        <h2>4. 랜덤 숫자 의미부여 API를 이용하기</h2>
        <p>모든 숫자는 어떤 의미가 있습니다. 함께 살펴볼까요?</p>
        <p>아무것도 입력하지 않으면, alert를 띄워주세요.</p>
        <input type="number" id="magicnum">
        <button onclick="q1()">이 숫자의 의미는?</button>
        <h5 id="meaning"></h5>
    </div>
</body>
</html>
```

▼ 참고) 완성본으로 결과물 확인하기

- [완성본 보기\(링크\)](#).

▼ A. 완성 코드

```
<!doctype html>
<html lang="ko">

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title> JQuery 연습하고 가기!</title>
    <!-- JQuery를 import 합니다 -->
    <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>

    <style type="text/css">
        div.question-box {
            margin: 10px 0 20px 0;
        }
    </style>

    <script>
        function q1() {
            let target_num = $('#magicnum').val();
```

```

        if (target_num == '') {
            alert('숫자를 입력하세요');
            return;
        }

        let target_url = 'http://numbersapi.com/' + target_num;
        $.ajax({
            type: "GET",
            url: target_url,
            data: {},
            success: function (response) {
                $("#meaning").text(response);
            }
        })
    
```

</script>

</head>

<body>

<h1> JQuery+Ajax의 조합을 연습하자!</h1>

<hr />

<div class="question-box">

<h2>4. 랜덤 숫자 의미부여 API를 이용하기</h2>

<p>모든 숫자는 어떤 의미가 있습니다. 함께 살펴볼까요?</p>

<p>아무것도 입력하지 않으면, alert를 띄워주세요.</p>

<input type="number" id="magicnum">

<button onclick="q1()">이 숫자의 의미는?</button>

<h5 id="meaning"></h5>

</div>

</body>

</html>

[0.5시간]: "간단 git 설명" + 앞으로 숙제를 제출할 때

▼ 15) Git에 대한 개괄

- 여러 사람이 코드 작업을 동시에 하고 있다면? 어떻게 합칠까? 그 해결책으로 나온 것이 Git!
- Github는 Git을 지원하는 사이트. 공동 작업자의 코드를 저장해두는 곳
(Gitlab, bitbucket 등 다양한 곳이 존재하나, Github가 가장 유명)

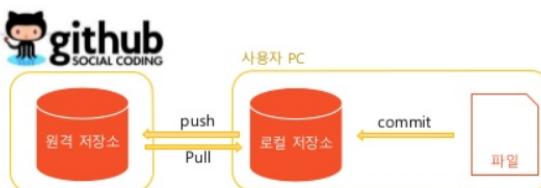
▼ 16) Github Desktop이란?

- 그래픽 인터페이스(클릭, 클릭)로 Git을 활용하게 해주는 프로그램

▼ 17) Commit / Pull / Push 개괄

 혼자 개발 할 때에도 git을 쓰면 무척 편리합니다. 만약 작성중이던 코드가 한참 잘못돼서 일주일 전 버전으로 돌리고 싶을 때, git이 없다면 난감하겠죠?

1. 개념: 내 컴퓨터 로컬저장소에 세이브를 하고, 원격저장소에 세이브한 것을 업데이트하는 것



2. 내 컴퓨터 내 로컬저장소에 세이브를 하고 → Commit

- 충돌 날 일이 별로 없다. 나 혼자 작업한 거니까

3. 원격저장소에 세이브한 것을 업데이트하는 것 → Push

- 충돌 날 수도 있다. 보통 알아서 합쳐주고, 같은 부분이면 사용자에게 직접 수정하라고 알려줌

4. 원격저장소에 세이브된 것을 로컬저장소로 가져오는 것 → Pull

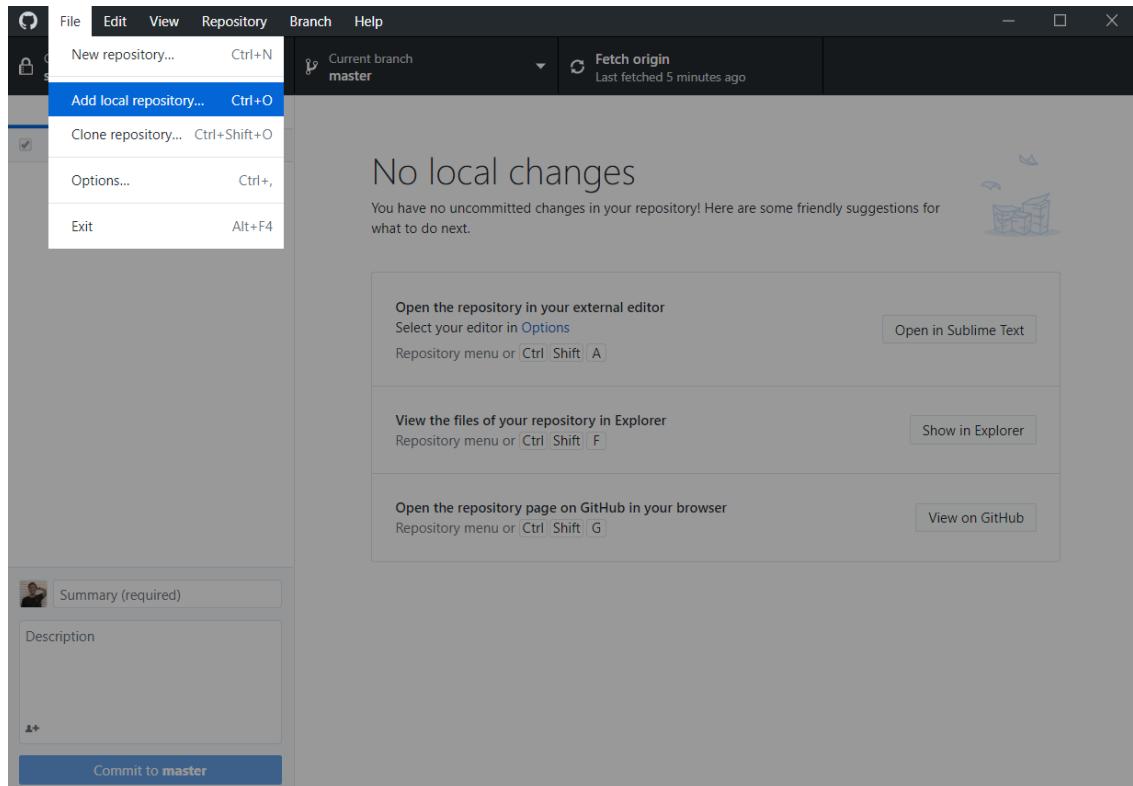
- Commit을 한 다음 Pull 할 수 있음(그래야 충돌을 잡을 수 있으니까. Commit을 안하면 git이 코드가 수정된 것만 알지 정확히 어디가 수정됐는지를 모른다.)
- 충돌 날 수도 있다. 보통 알아서 합쳐주고, 같은 부분이면 사용자에게 직접 수정하라고 알려줌

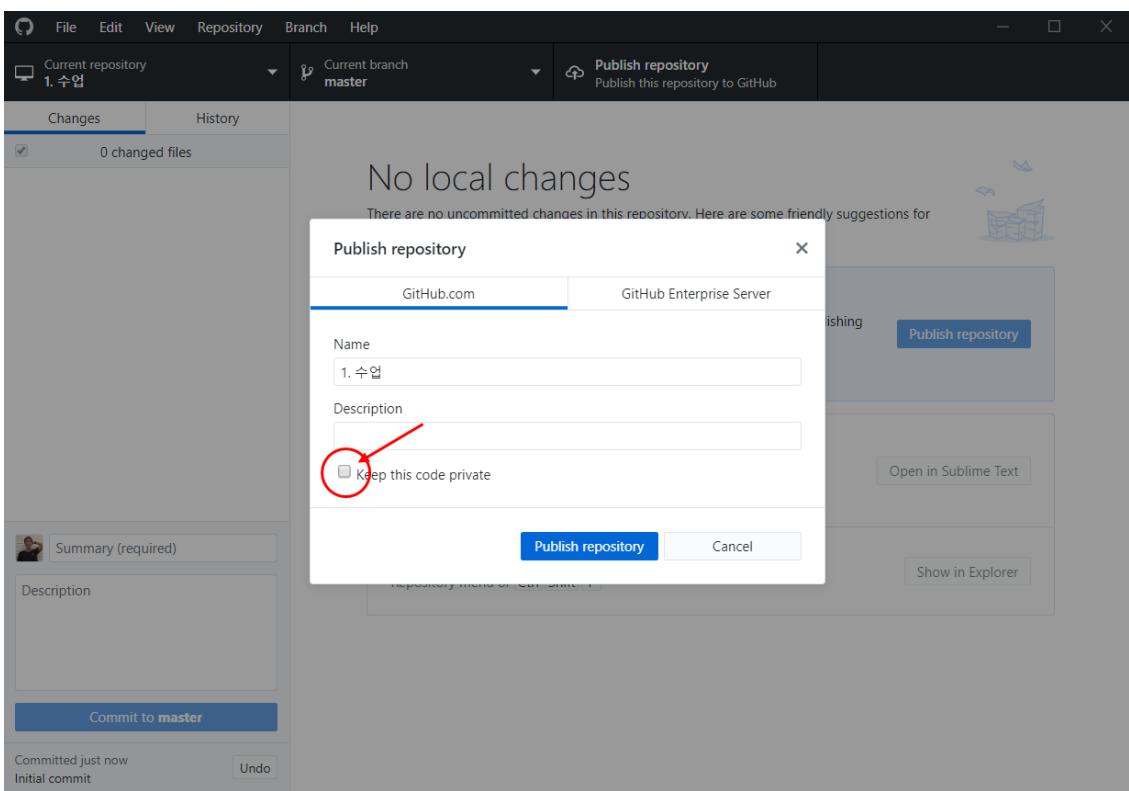
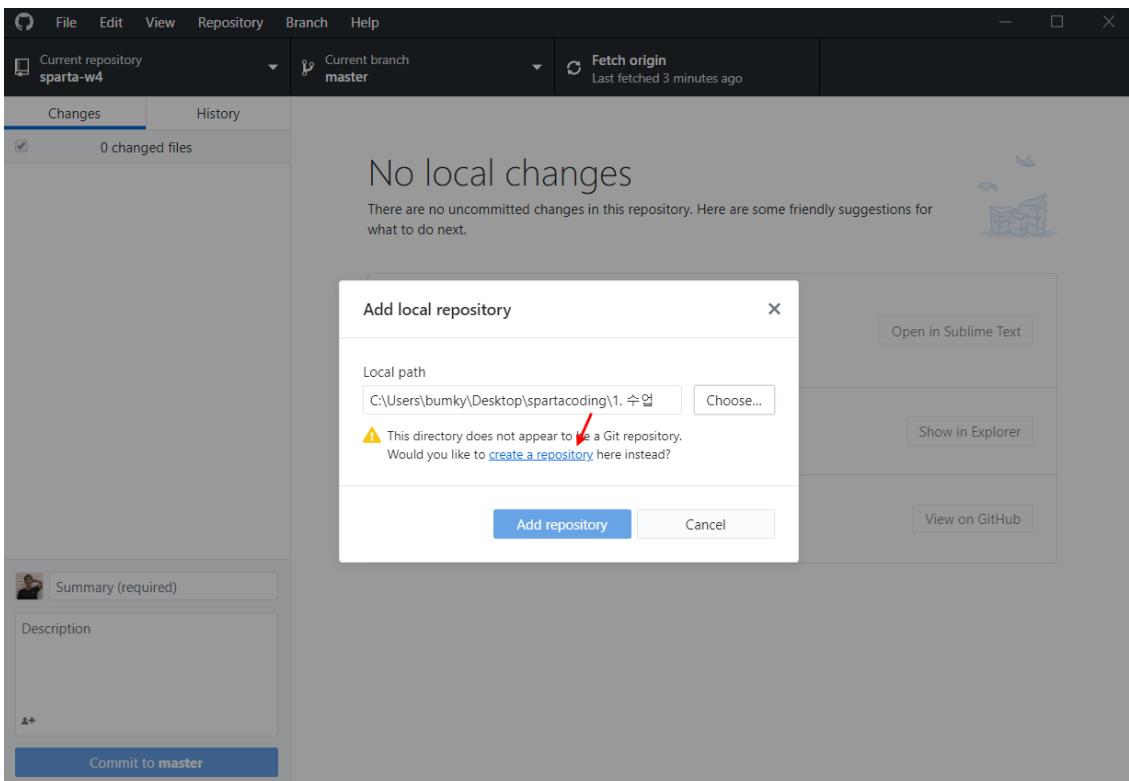
▼ 18) 지금까지 만든 것을 git에 올려보기

- 로그인 후, add local repository 클릭, 바탕화면에 있는 sparta 폴더를 클릭하고, 파란색 글자/버튼을 따라 누르면 repository가 완성됩니다.

▼ 화면

(중간에, 반드시 keep this code private을 해제해주기 - 그래야 퓨터의 숙제 검사가 가능)





▼ github.com에 접속해서 생성된 것 확인

No description, website, or topics provided.

Manage topics

1 commit 1 branch 0 releases 1 contributor

Branch: master New pull request Create new file Upload files Find File Clone or download

bumkyulee Initial commit Latest commit 348426d 2 minutes ago

- .idea Initial commit 2 minutes ago
- templates Initial commit 2 minutes ago
- .gitattributes Initial commit 2 minutes ago
- app.py Initial commit 2 minutes ago

Add a README

▼ 살짝 코드를 수정해서, commit하고 push 해보기

Current repository: 1.-

Current branch: master

Fetch origin: Last fetched just now

Changes 1 History index.html

1 changed file: index.html

```

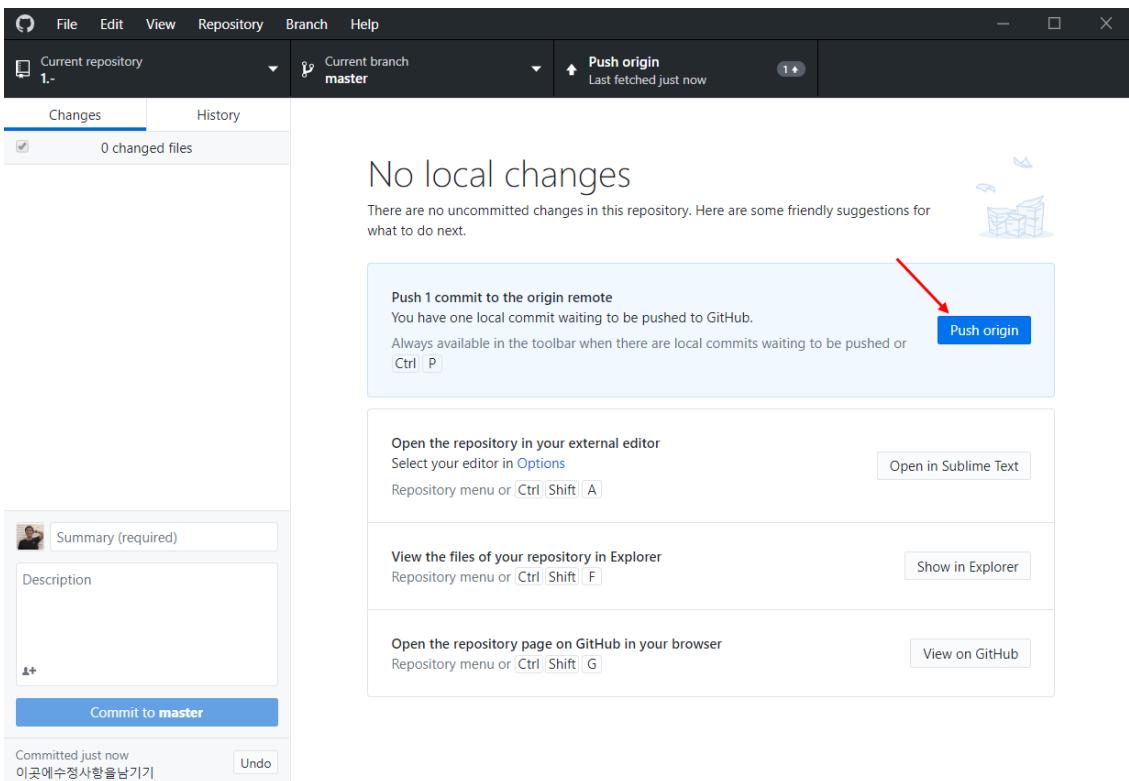
@@ -46,7 +46,7 @@
    alert('포스팅 성공!');
    window.location.reload();
} else {
-    alert('서버 오류!')
+    alert('서버 오류!')
}
}
}

```

Update index.html

Description

Commit to master



▼ github.com에 접속해서 코드가 바뀐 것 확인

The screenshot shows the GitHub repository page for 'bumkyulee / 1.-'. At the top, there are buttons for Unwatch (1), Star (0), Fork (0), and Edit. Below the header, there are tabs for Code, Issues (0), Pull requests (0), Projects (0), Wiki, Security, Insights, and Settings. The 'Code' tab is selected. The main area shows repository statistics: 3 commits, 1 branch, 0 releases, and 1 contributor. It also shows a dropdown for 'Branch: master' and buttons for 'New pull request', 'Create new file', 'Upload files', 'Find file', and 'Clone or download'. Below this, a list of files is shown with their commit details: '.gitattributes' (Initial commit, 4 minutes ago) and 'index.html' (이곳에수정사항을남기기, 1 minute ago). At the bottom, there's a placeholder for a README with a 'Add a README' button.

[0.5시간] : 소화 타임

- ▼ 일단 오늘 배운 것을 복습하고, 본격적으로 숙제를 시작합니다.
 - 키워드들을 바탕으로 튜터가 수업 내용을 간단히 복습해줍니다. (5분)

[끝]

- ▼ "15초 체크아웃"을 진행합니다.
 - 튜터는 타이머를 띄워주세요! ([링크](#))

- 마찬가지로, 현재 본인의 감정상태와 수업후기에 관해 이야기합니다.

숙제 & 설치

[숙제] - 다음 수업 D-1 까지 자신의 **github**에 올리고, url을 슬랙에 공유하기



1주차에 완성한 쇼핑몰에, (1)빈칸 alert을 띄우고, (2)환율 정보를 넣어주세요!

- 완성본 보기: <http://spartacodingclub.shop/homework>

(1) 빈칸 alert띄우기

- '주문하기' 버튼을 눌렀을 때 이름, 수량, 주소, 전화번호 중 빈 것이 있으면 alert를 띄워주세요

▼ 결과 예시

The screenshot shows a shopping cart page with a modal dialog. The dialog has a title 'spartacodingclub.shop 내용:' and a sub-instruction '이름을 입력해주세요'. A blue '확인' (Confirm) button is at the bottom right. Below the dialog, there's a product image of two candles and a summary table:

양초 를 팝니다		가격: 3,000원/개
이 양초는 사실 특별한 향을 가지고 있어서요. 양초를 끄고 소원을 빌면 짜증난 만든지 이만 지게 됩니다. 만나서 기대해요! 대나무 향이 아주 좋아요		
달려온 합계: 1219.15		
주문자 이름		
수량	... 수량을 선택해주세요 ...	▼
주소		
전화번호		

At the bottom right of the page is a large blue '주문하기' (Place Order) button.

(2) 환율 정보 넣기

- 로딩이 완료되면, 환율 API를 이용해서 환율을 표시해주세요.

▼ 환율 API 참고: <https://api.manana.kr/exchange/rate.json>



쇼핑몰에 환율을 표시해주세요. 빨간 박스가 달러-원 환율입니다! (\$1 = 1,227원)

```
[
  {
    date: "2020-05-07 01:33:19",
    name: "KRW=X",
    rate: 1,
    timestamp: "1588782799"
  },
  {
    date: "2020-05-07 01:00:43",
    name: "USDKRW=X",
    rate: 1227, rate: 1227,
    timestamp: "1588780843"
  },
  {
    date: "2020-05-07 01:40:00",
    name: "JPYKRW=X",
    rate: 11.572414833817481,
    timestamp: "1588783200"
  }
]
```

▼ 결과 예시



양초를 팝니다 가격: 3,000원/개

이 양초는 사실 특별한 힘을 가지고 있어요. 양초를 켜고 소원을 빌면 짜자잔 떠든지 이뤄지게 된답니다. 하나님 사가하세요! 대나무 향이 아주 좋아요

달려-운 환율: 1219.15

주문자 이름

수량 -- 수량으로 선택하세요 --

주소

전화번호

주문하기

▼ 힌트: 로딩이 완료되면 → Ajax를 실행하는 방법

💡 힌트:

로딩 완료 후 환율을 써주려면 어떻게 해야할까요?
먼저, "javascript 로딩 후 실행"이라고 검색해볼까요?

아래와 같은 친구를 찾았다면 굿! 거의 다 왔어요!

```
<script>
$(document).ready(function(){
    alert('다 로딩됐다!')
    // 여기에 환율 API Ajax 요청을 하면 되겠죠?
});
</script>
```

[설치] - 다음 시간을 위해 미리 설치해와야 할 것들

▼ Python

▼ 윈도우

1. 버튼을 눌러 다운로드 해주세요. (3.8.x 이상의 최신 버전을 설치!)

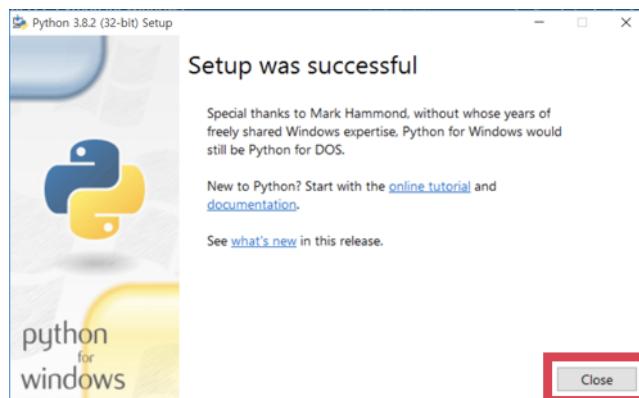
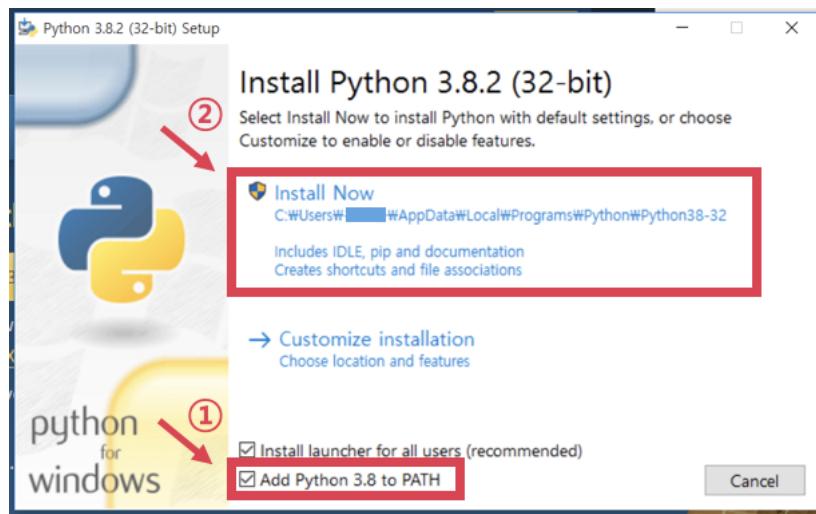
[설치페이지 바로가기>>](#)



2. 다운로드된 파일을 열어 설치합니다.



주의) Add Python 3.8 to PATH에 체크해야 합니다!!



▼ 맥

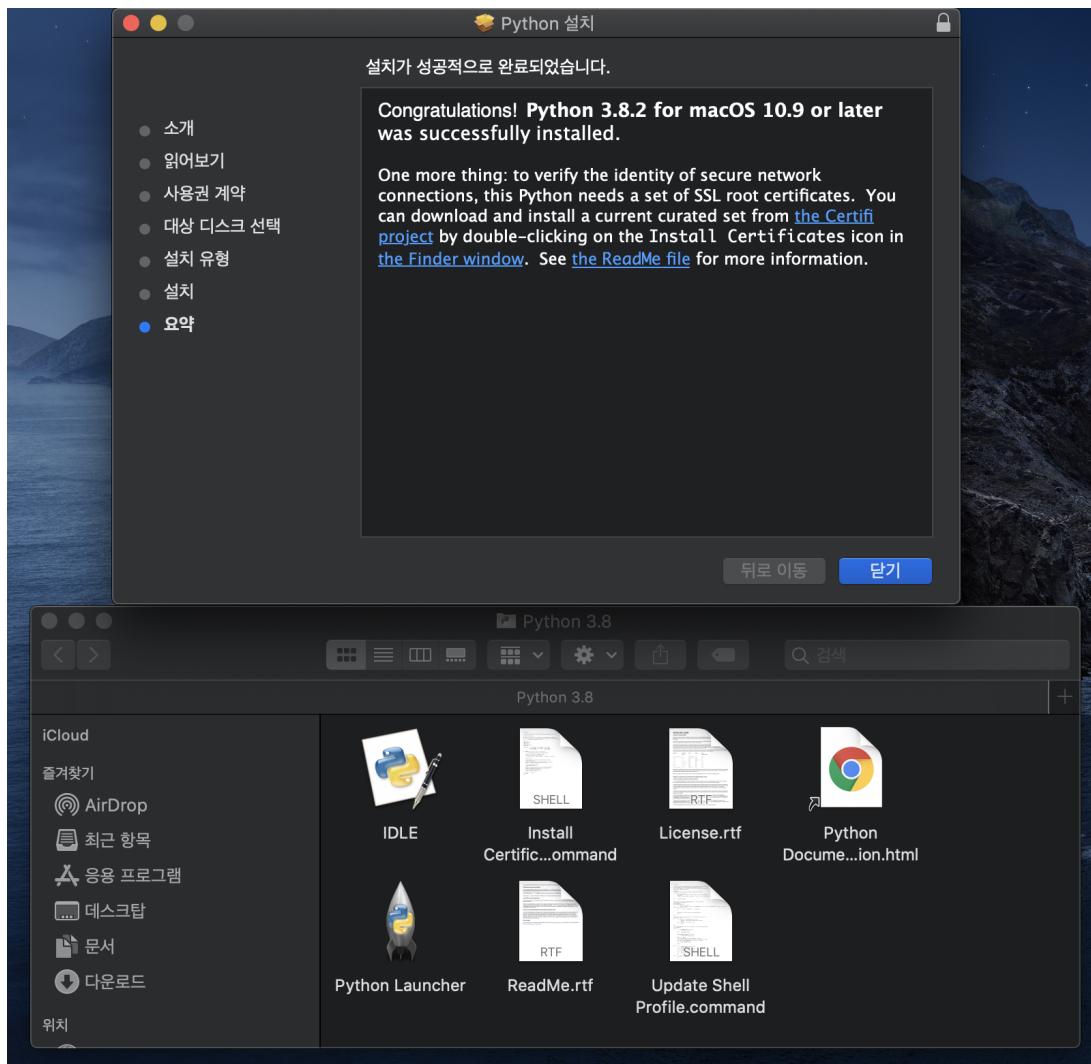
 Mac에는 기본적으로 파이썬 2.x 버전이 설치되어 있지만, 버전3으로 업데이트되면서 많은 변화가 있었습니다. 본 강의에서는 3.x 버전의 파이썬이 필요하니 아래 가이드에 따라 꼭 설치해주세요.

- 버튼을 눌러 다운로드 해주세요. (3.8.x 이상의 최신 버전을 설치!)

[설치페이지 바로가기>>](#)



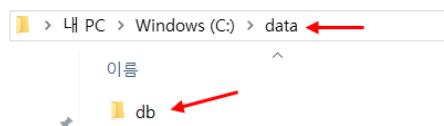
- 다운로드된 파이썬 파일을 열어 설치합니다. 아래와 같은 폴더가 나타나면 설치가 완료된 것입니다.



▼ mongoDB

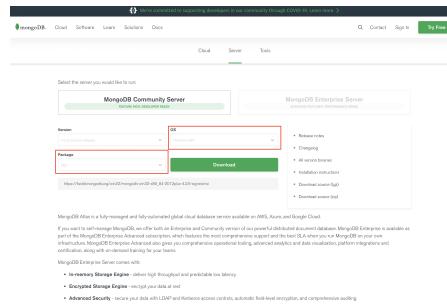
▼ 원도우

1. C드라이브에, 그림과 같이 data 라는 폴더를 만들고, 그 안에 db 라는 폴더를 만듭니다.

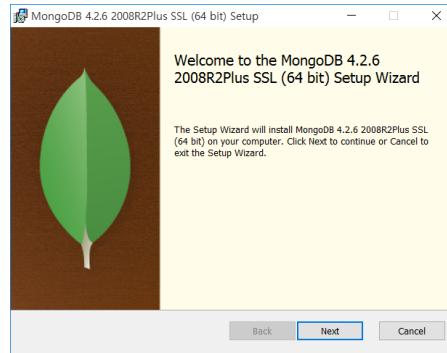


2. 링크로 가셔서, Server 탭 클릭 > MongoDB Community Server 를 클릭하시고 다음 사항을 선택한 뒤 다운로드합니다. (캡처 이미지를 클릭하면 크게 보실 수 있어요!)

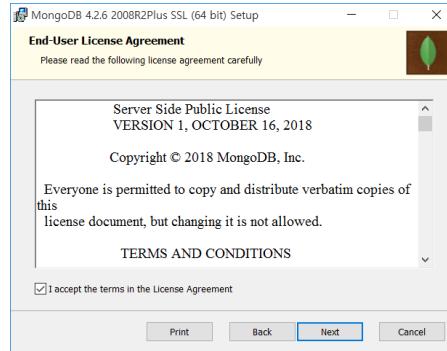
- OS : Windows x64
- Package : MSI



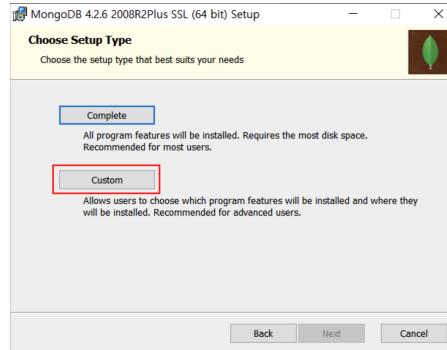
3. Next 를 클릭합니다.



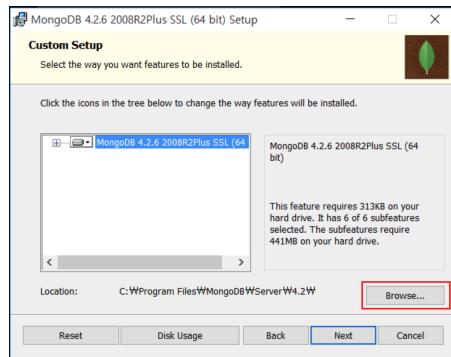
4. 약관에 동의한 뒤 Next를 클릭합니다.



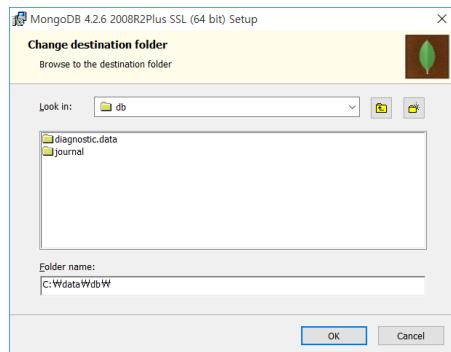
5. Custom을 클릭합니다.



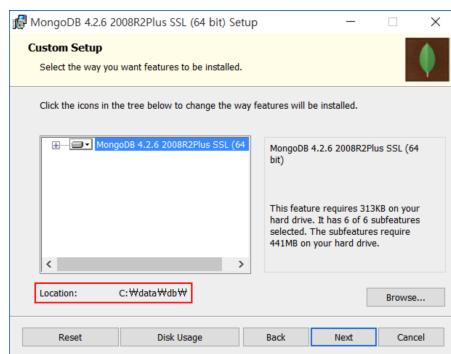
6. Browse를 클릭합니다.



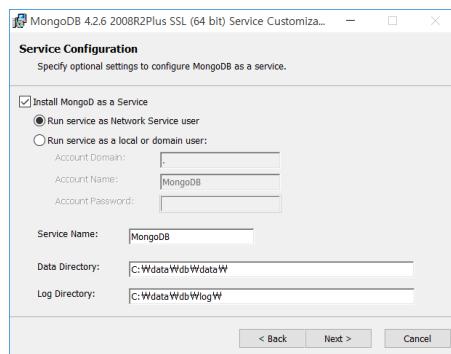
7. C:\data\db\ 를 찾아 선택하고 OK를 클릭합니다.



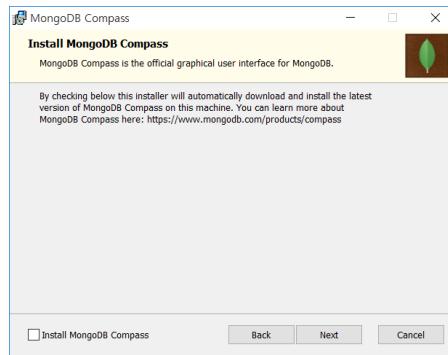
8. Location 항목이 C:\data\db\ 로 변경된 것을 확인하고 Next 를 클릭합니다.



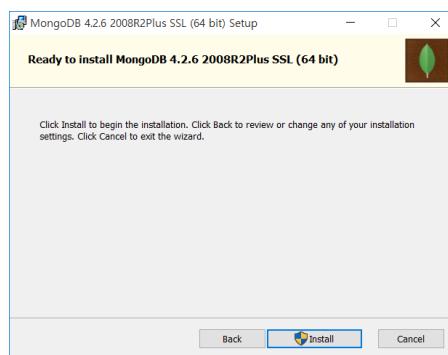
9. Next 를 클릭합니다.



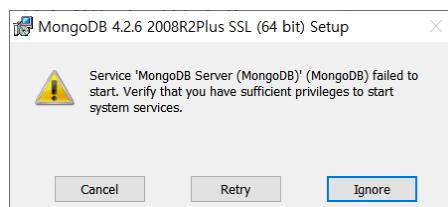
10. Install MongoDB Compass 선택을 해제하고 Next를 클릭합니다.



11. Install을 선택합니다.



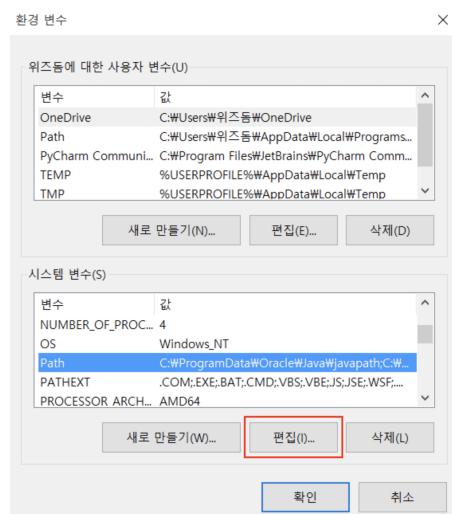
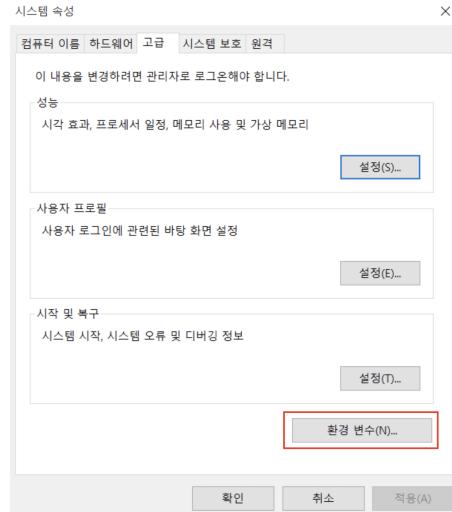
12. 아래와 같은 알림창이 뜨면, 'ignore'를 클릭해주세요.



13. 제어판 > 시스템 및 보안 > 시스템에서 [고급 시스템 설정]을 클릭합니다.



14. 환경 변수 > [시스템 변수]의 변수 목록에서 Path 선택 후 편집을 클릭한 뒤 다음 내용을 추가합니다.



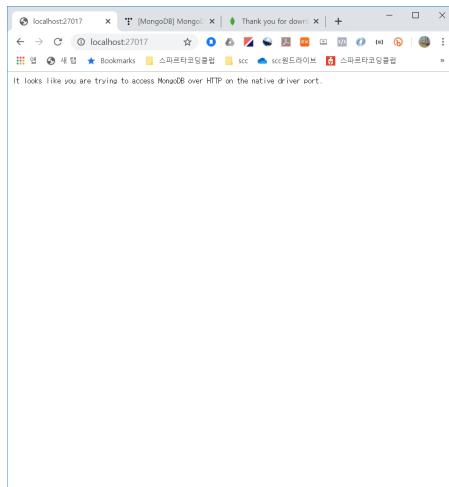
C:\data\db\bin

15. 원도우 키 + R 을 누른 후 cmd 를 입력하고 엔터를 누릅니다. 그리고 mongod 라는 명령어를 입력합니다.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.15063]
(c) 2017 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\scs89>mongod
2018-06-09T09:59:12.689-0700 | CONTROL [initandlisten] MongoDB starting : pid=7504 port=27017 dbpath=C:\data\db\ 64-bit
host=BEULIN-PARK
2018-06-09T09:59:12.689-0700 | CONTROL [initandlisten] targetMinOS: Windows 7/Windows Server 2008 R2
2018-06-09T09:59:12.690-0700 | CONTROL [initandlisten] db version v3.6.5
2018-06-09T09:59:12.690-0700 | CONTROL [initandlisten] git version: a20ecad3e3a174162052ff99913bc2ca9a833d618
```

16. 브라우저에서 localhost:27017 주소로 이동한 뒤 다음과 같은 화면이 뜨는 것을 확인하면 설치 완료!



▼ 맥

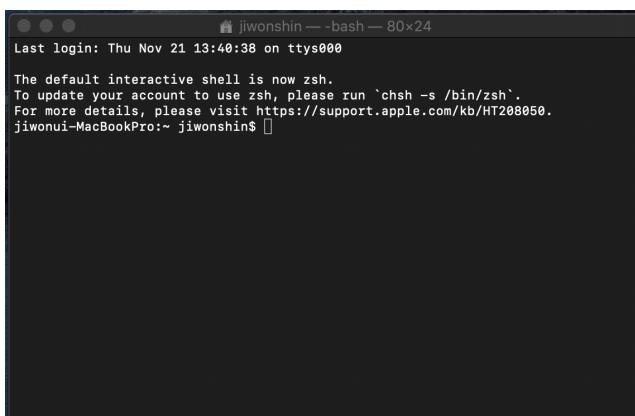
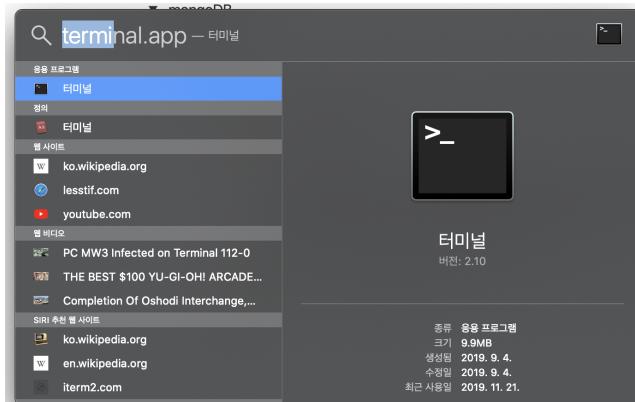
1. 맥북 비밀번호 설정

brew라는 프로그램을 이용해서 MongoDB를 설치합니다. brew를 설치하실 때 반드시 컴퓨터 비밀번호가 있어야 합니다. 비밀번호가 없으신 분들은 맥북의 비밀번호를 먼저 설정하시고 진행해주세요.

2. 터미널을 연다. spotlight에서, "terminal" 또는 "터미널"로 검색하면 됩니다!

👉 터미널이 무엇인가요?

우리는 주로 마우스를 써서 컴퓨터에 명령을 내리지만, 컴퓨터가 더 익숙한 건 '명령어'를 통한 명령입니다. 터미널은, '명령어를 쓸 수 있는 창'으로 생각해주시면 되겠습니다! 잘 여셨다면 아래와 같은 창을 만날 수 있습니다!



3. Homebrew 설치하기



Homebrew는 무엇인가요?

새로운 것이 참 많죠? 지금부터 맥의 편리함에 빠져드신 겁니다.

Homebrew는 '다운로드 패키지'를 관리할 수 있는 툴이에요.

brew install 프로그램이름

을 입력하면, 프로그램을 자동으로 다운로드 받아 설치해준답니다. 엄청나죠?

터미널 창에 아래 코드를 복사, 붙여넣기 하고 엔터!

```
/usr/bin/ruby -e "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/master/install)"
```

그러면 아래와 같은 화면이 나옵니다. 이 화면에서 다시 엔터!

```
● ● ● jiwonshin — ruby -e #!/usr/bin/ruby\012# This script installs to /usr/local only. T...
Last login: Thu Nov 21 13:40:38 on ttys000

The default interactive shell is now zsh.
To update your account to use zsh, please run `chsh -s /bin/zsh`.
For more details, please visit https://support.apple.com/kb/HT208050.
[jiwonui-MacBookPro:~ jiwonshin$ /usr/bin/ruby -e "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/master/install)"
==> This script will install:
/usr/local/bin/brew
/usr/local/share/doc/homebrew
/usr/local/share/man/man1/brew.1
/usr/local/share/zsh/site-functions/_brew
/usr/local/etc/bash_completion.d/brew
/usr/local/Homebrew
==> The following new directories will be created:
/usr/local/bin
/usr/local/etc
/usr/local/include
/usr/local/lib
/usr/local/sbin
/usr/local/share
/usr/local/var
/usr/local/opt
/usr/local/share/zsh
/usr/local/share/zsh/site-functions
/usr/local/var/homebrew
/usr/local/var/homebrew/linked
/usr/local/Cellar
/usr/local/Caskroom
/usr/local/Homebrew
/usr/local/Frameworks
==> The Xcode Command Line Tools will be installed.

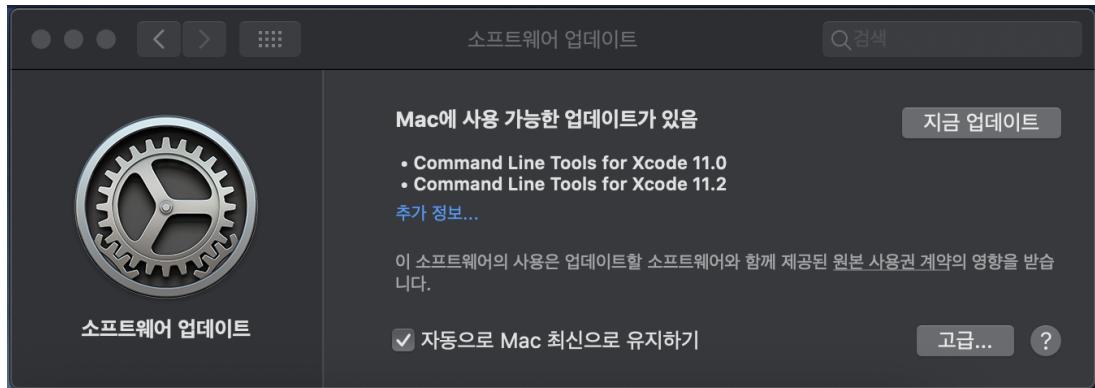
Press RETURN to continue or any other key to abort
|
```

그러면 아래와 같이 패스워드 입력칸이 나옵니다. 내 맥북 패스워드를 입력하고 엔터!

(패스워드를 입력하더라도 화면에 나타나진 않아요. 사실 잘 입력되고 있으니 걱정 마세요.)

```
Press RETURN to continue or any other key to abort
==> /usr/bin/sudo /bin/mkdir -p /usr/local/bin /usr/local/etc /usr/local/include
/usr/local/lib /usr/local/sbin /usr/local/share /usr/local/var /usr/local/opt /
usr/local/share/zsh /usr/local/share/zsh/site-functions /usr/local/var/homebrew
/usr/local/var/homebrew/linked /usr/local/Cellar /usr/local/Caskroom /usr/local/
Homebrew /usr/local/Frameworks
Password: [REDACTED]
```

엔터 누른 후에 만약 맥 소프트웨어(Xcode) 업데이트 알림이 뜨면 업데이트를 해주세요.



모든 설치가 완료되면 아래와 같은 화면이 나옵니다. Homebrew 설치 끝!

```
jiwonshin — -bash — 80x39
* [new tag]      2.1.12    -> 2.1.12
* [new tag]      2.1.13    -> 2.1.13
* [new tag]      2.1.14    -> 2.1.14
* [new tag]      2.1.15    -> 2.1.15
* [new tag]      2.1.16    -> 2.1.16
* [new tag]      2.1.2     -> 2.1.2
* [new tag]      2.1.3     -> 2.1.3
* [new tag]      2.1.4     -> 2.1.4
* [new tag]      2.1.5     -> 2.1.5
* [new tag]      2.1.6     -> 2.1.6
* [new tag]      2.1.7     -> 2.1.7
* [new tag]      2.1.8     -> 2.1.8
* [new tag]      2.1.9     -> 2.1.9
HEAD is now at fb978a786 Merge pull request #6759 from daviddrapp/patch-1
==> Homebrew is run entirely by unpaid volunteers. Please consider donating:
https://github.com/Homebrew/brew#donations
==> Tapping homebrew/core
Cloning into '/usr/local/Homebrew/Library/Taps/homebrew/homebrew-core'...
remote: Enumerating objects: 5087, done.
remote: Counting objects: 100% (5087/5087), done.
remote: Compressing objects: 100% (4880/4880), done.
remote: Total 5087 (delta 47), reused 319 (delta 10), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (5087/5087), 4.15 MiB | 2.99 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (47/47), done.
Tapped 2 commands and 4868 formulae (5,129 files, 12.8MB).
Already up-to-date.
==> Installation successful!

==> Homebrew has enabled anonymous aggregate formulae and cask analytics.
Read the analytics documentation (and how to opt-out) here:
https://docs.brew.sh/Analytics

==> Homebrew is run entirely by unpaid volunteers. Please consider donating:
https://github.com/Homebrew/brew#donations
==> Next steps:
- Run `brew help` to get started
- Further documentation:
  https://docs.brew.sh
jiwonui-MacBookPro:~ jiwonshin$ 
```

4. mongoDB 설치하기

터미널 창에 아래 코드 입력 후 엔터 (한줄씩 복사-붙여넣기 하세요)

```
brew tap mongodb/brew
```

```
brew install mongodb-community
```

몽고DB 설치가 완료되면 다음 화면이 나옵니다.

```

jaronshin — -bash — 80x39
Receiving objects: 100% (5087/5087), 4.15 MiB | 2.99 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (47/47), done.
Tapped 2 commands and 4868 formulae (5,129 files, 12.8MB).
Already up-to-date.
==> Installation successful!

==> Homebrew has enabled anonymous aggregate formulae and cask analytics.
Read the analytics documentation (and how to opt-out) here:
https://docs.brew.sh/Analytics

==> Homebrew is run entirely by unpaid volunteers. Please consider donating:
https://github.com/Homebrew/brew#donations
==> Next steps:
- Run `brew help` to get started
- Further documentation:
  https://docs.brew.sh
jiwonui-MacBookPro:~ jiwonshin$ brew tap mongodb/brew
==> Tapping mongodb/brew
Cloning into '/usr/local/Homebrew/Library/Taps/mongodb/homebrew-brew'...
remote: Enumerating objects: 13, done.
remote: Counting objects: 100% (13/13), done.
remote: Compressing objects: 100% (10/10), done.
remote: Total 13 (delta 4), reused 5 (delta 1), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (13/13), done.
Tapped 6 formulae (45 files, 59.8KB).
jiwonui-MacBookPro:~ jiwonshin$
jiwonui-MacBookPro:~ jiwonshin$ brew install mongodb-community
==> Installing mongodb-community from mongodb/brew
==> Downloading https://fastdl.mongodb.org/osx/mongodb-macos-x86_64-4.2.1.tgz
#####
100.0%
==> Caveats
To have launchd start mongodb/brew/mongodb-community now and restart at login:
  brew services start mongodb/brew/mongodb-community
Or, if you don't want/need a background service you can just run:
  mongod --config /usr/local/etc/mongod.conf
==> Summary
🍺 /usr/local/Cellar/mongodb-community/4.2.1: 21 files, 273.5MB, built in 1 minute 26 seconds
jiwonui-MacBookPro:~ jiwonshin$ 
```

5. mongoDB 실행해보기

```
brew services start mongodb-community
```

아래와 같은 화면이 나옵니다.

```
(base) Byeongkwanui-MacBook-Pro:~ byeongkwan$ brew services start mongodb-community
==> Successfully started `mongodb-community` (label: homebrew.mxcl.mongodb-commu
```

! 앗, 혹시 brew services start mongodb-community 실행이 안되시나요?

▼ 안될 경우 대처 방안

아래 내용을 차례대로 실행해보세요

```
brew update
```

```
brew services start mongodb-community
```

6. 마지막으로, mongoDB 실행이 잘 되었는지 확인하기



<http://localhost:27017>에 접속했을 때,
아래와 같은 화면을 만나면 잘 된 것입니다!

← → ⌛ ⓘ localhost:27017

It looks like you are trying to access MongoDB over HTTP on the native driver port.

이제 mongoDB 설치가 모두 완료되었습니다.

▼ Robo3T

- 다운로드: <https://robomongo.org/download>
- Download Robo 3T 를 받으세요! (⇒ Studio 3T를 받지 마세요!)

▼ [윈도우만] Git bash 설치하기

- 다음 주 수업에서 Git bash라는 프로그램이 필요합니다. 꼭 설치해주세요!
- 설치하기: ([링크](#))