



[스파르타코딩클럽] 웹개발 종합반 - 2주차



매 주차 강의자료 시작에 PDF파일을 올려두었어요!

▼ PDF 파일

https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/d29629c8-103b-4948-9f21-0cee1ac6446c/_2_updated_210412.pdf

▼ 단축키 모음

▼ 새로그침

- `F5`

▼ 저장

- Windows: `Ctrl` + `S`
- macOS: `command` + `S`

▼ 전체선택

- Windows: `Ctrl` + `A`
- macOS: `command` + `A`

▼ 잘라내기

- Windows: `Ctrl` + `X`
- macOS: `command` + `X`

▼ 콘솔창 줄바꿈

- `shift` + `enter`

▼ 코드정렬

- Windows: `Ctrl` + `Alt` + `L`
- macOS: `option` + `command` + `L`

▼ 들여쓰기

- `Tab`
- 들여쓰기 취소 : `Shift` + `Tab`

▼ 주석

- Windows: `Ctrl` + `/`
- macOS: `command` + `/`

[수업 목표]

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

[목차]

- [01. 2주차 오늘 배울 것](#)
- [02. Javascript 복습](#)
- [03. JQuery 시작하기](#)
- [04. JQuery 다뤄보기](#)
- [05. JQuery 적용하기\(나홀로메모장\)](#)
- [06. Quiz_JQuery 연습하기](#)
- [07. 서버-클라이언트 통신 이해하기](#)
- [08. Ajax 시작하기](#)
- [09. Ajax 함께 연습하기](#)
- [10. Quiz_Ajax 연습하기\(1\)](#)
- [11. Quiz_Ajax 연습하기\(2\)](#)
- [12. 2주차 끝 & 숙제 설명](#)
- [13. 2주차 숙제 답안 코드](#)



모든 토글을 열고 닫는 단축키

Windows : `ctrl` + `alt` + `t`

Mac : `⌘` + `⌥` + `t`

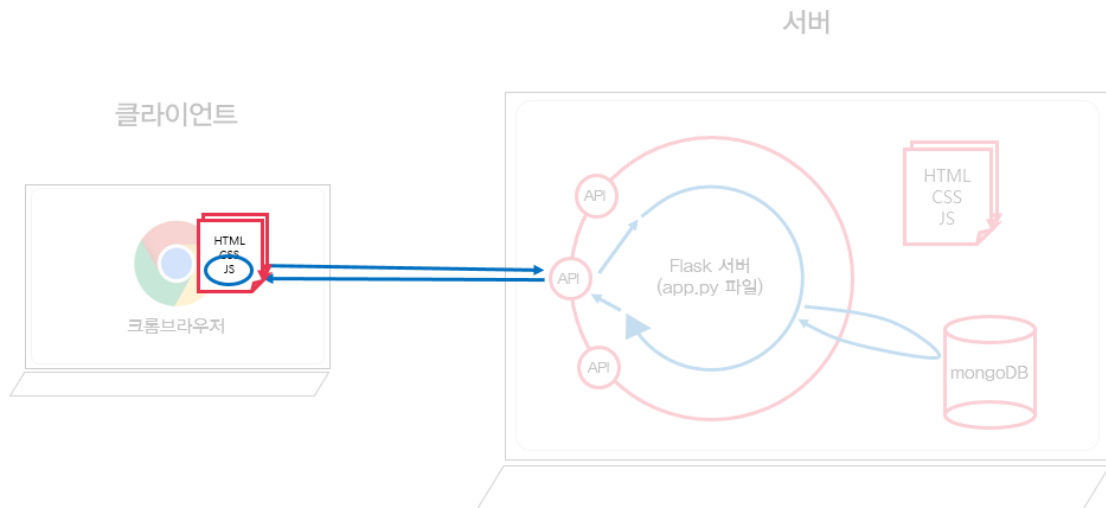
01. 2주차 오늘 배울 것

▼ 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.



02. Javascript 복습

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

- 짹수 번 눌렀을 때는 " 짹짹짹 ", 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.
```

▼ 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(' 짹짹 🐼 ');
      } else {
        alert(' 훌훌 🐼 ');
      }
    }
  </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!

03. JQuery 시작하기

▼ 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 되었습니다.

▼ 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();
```

04. JQuery 다뤄보기

▼ 4) JQuery 사용하기

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

▼ [코드스니펫] - jQuery CDN

```
https://www.w3schools.com/jquery/jquery_get_started.asp
```

👉 JQuery CDN 부분을 참고해서 임포트하기: [링크](https://www.w3schools.com/jquery/jquery_get_started.asp).

- <head> 와 </head> 사이에 아래를 넣으면 끝!

👉 수업 자료를 잘 따라온 분이라면, 나홀로메모장 코드에 이미 다음과 같이 임포트 되어있을거예요. 다시한번 잘 살펴보세요!

```
<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.

백문이불여일견! 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!

▼ [코드스니펫] - 1주차 완성본

```
<!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+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/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://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.12.9/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-JZR6Spejh4U02d8j0t6vLEHfe/JQGiRRSQQxSfFWpi1MquVdAyjUar5+76PVCmYl"
      crossorigin="anonymous"></script>

<title>스파르타코딩클럽 | 부트스트랩 연습하기</title>

<link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Jua&display=swap" rel="stylesheet">

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

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

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

  .posting-box {
    width: 500px;
    margin: 0px auto 20px auto;

    border: 2px solid black;
    padding: 30px;

    border-radius: 10px;
  }
</style>
<script>
  function hey(){
    alert('안녕!!!');
  }
</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 onclick="hey()" class="btn btn-primary btn-lg" href="#" role="button">포스팅박스 열기</a>
    </p>
  </div>
  <div class="posting-box">
    <div class="form-group">
      <label for="exampleInputEmail1">아티클 URL</label>
      <input type="email" class="form-control" id="exampleInputEmail1" aria-describedby="emailHelp"
        placeholder="">
    </div>
    <div class="form-group">
      <label for="exampleFormControlTextarea1">간단 코멘트</label>
      <textarea class="form-control" id="exampleFormControlTextarea1" rows="3"></textarea>
    </div>
    <button type="submit" class="btn btn-primary">기사저장</button>
  </div>
  <div class="card-columns">
    <div class="card">
      
      <div class="card-body">
        <a href="https://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 삼천리 화려:
        <p class="comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
      </div>
    </div>
    <div class="card">
      

```

```

        <div class="card-body">
            <a href="https://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 삼천리 화려:
            <p class="comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
        </div>
    </div>
    <div class="card">
        
        <div class="card-body">
            <a href="https://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 삼천리 화려:
            <p class="comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
        </div>
    </div>
    <div class="card">
        
        <div class="card-body">
            <a href="https://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 삼천리 화려:
            <p class="comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
        </div>
    </div>
    <div class="card">
        
        <div class="card-body">
            <a href="https://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 삼천리 화려:
            <p class="comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
        </div>
    </div>
    <div class="card">
        
        <div class="card-body">
            <a href="https://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 삼천리 화려:
            <p class="comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
        </div>
    </div>
</div>
</body>

</html>

```

▼ 1. input 박스의 값을 가져와보기

```

<div class="posting-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>

```

```

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

```

▼ 2. div 보이기 / 숨기기

```

<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>

```

```

// 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">
  <div class="card">
    
    <div class="card-body">
      <a href="https://naver.com/" class="card-title">여기 기사 제목이 들어가죠</a>
      <p class="card-text">여기에 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 = '여기에 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);

```

05. JQuery 적용하기(나홀로메모장)

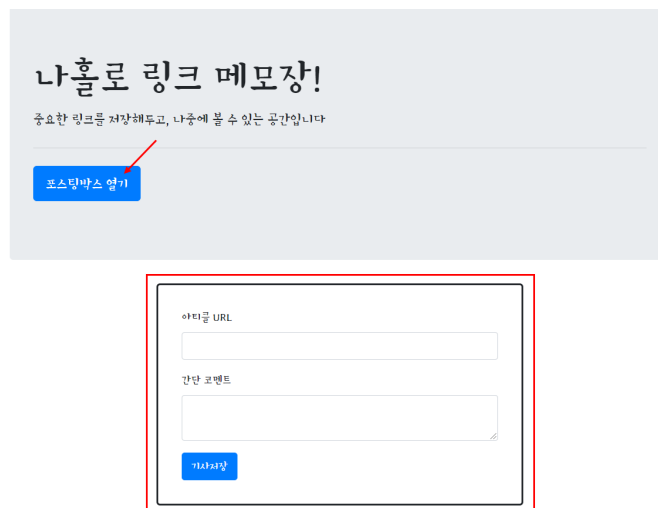
- ▼ 6) '나홀로메모장'에 포스팅박스 열기/닫기 기능을 함께 붙여보기

▼ [코드스니펫] - 나홀로메모장 URL

<http://spartacodingclub.shop/>

- ▼ (1) 완성된 모습 먼저 보기

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



- ▼ (2) 포스팅 박스 열기 버튼에 function을 달기

```

<script>
function openclose() {
    // 여기에 jquery를 이용해 코드를 풀 예정
}
</script>

// onclick 속성(attribute)을 추가합니다.
<button onclick="openclose()" class="btn btn-primary btn-lg">포스팅박스 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();
    // 폼으니까 이제 닫기로 바꿔두기
    $('#btn-posting-box').text('포스팅 박스 닫기');
  }
}

```

▼ (5) 완성코드

▼ [코드스니펫] - 포스팅박스 완성

```
<!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-ApNbgh9B+Y1QKtv3Rn7W3mgPxhU9K/ScQsAP7hUibX39j7fakFPskvXusvfa0b4Q"
    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://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.12.9/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-JZR6Spejh4U02d8jOt6vLEHfe/JQGiRRSQQxSfFWpi1MquVdAyjUar5+76PVCmYl"
    crossorigin="anonymous"></script>

  <title>스파르타코딩클럽 | 부트스트랩 연습하기</title>

  <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?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>
    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>
  </div>
</body>
</html>
```

```

        <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 <
                <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 <
                <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 <
                <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 <
                <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 <
                <p class="card-text comment">여기에 코멘트가 들어갑니다.</p>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
</body>
</html>

```

06. Quiz_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



파일을 하나 만들고 아래 코드를 붙여넣어 주세요.

튜터 님이 html 구조를 간략하게 설명해준 뒤, 각자 코드를 완성해봅시다!

▼ [코드스니펫] - JQuery 퀴즈

```
<!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. $('# ... ').val() 이렇게!
      // 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 사용하기 - 구글링!)
      // 3. info.spartacoding@gmail.com -> gmail 만 추출해서 ( .split('@') ) 을 이용하자!
      // 4. alert(도메인 값);으로 띄우기
      // 5. 만약 이메일이 아니면 '이메일이 아닙니다.' 라는 alert 띄우기
    }

    function q3() {
      // 1. input-q3 값을 가져온다. let txt = ... q1, q2에서 했던 걸 참고!
      // 2. 가져온 값을 이용해 names-q3에 붙일 태그를 만든다. (let temp_html = `<li>${txt}</li>`) 요렇게!
      // 3. 만들어진 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 alert 띄우기</h5>
    <h5>[완성본]1-2. 버튼을 눌렀을 때 칸에 아무것도 없으면 "입력하세요!" alert 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 alert 띄우기</h5>
    <h5>2-2. 이메일이 아니면(@가 없으면) '이메일이 아닙니다'라는 alert 띄우기</h5>
    <h5>[완성본]2-3. 이메일 도메인만 alert 띄우기</h5>
    <input id="input-q2" type="text" /> <button onclick="q2()">클릭</button>
  </div>
  <hr />
  <div class="question-box">
    <h2>3. HTML 붙이기/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 붙이기</button>
    <button onclick="q3_remove()">다지우기</button>
    <ul id="names-q3">
      <li>세종대왕</li>
      <li>임꺽정</li>
    </ul>
  </div>
</body>
```

</html>

▼ 참고) 완성본으로 결과물 확인하기

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

▼ [코드스니펫] - JQuery 퀴즈(보기)

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

▼ A. 완성 코드

▼ [코드스니펫] - JQuery 퀴즈(완성)

```
<!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();
      // 2. 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 alert 띄우기
        alert('이메일이 아닙니다. ');
      }
    }

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

<body>
  <div class="question-box">
    <div>
      <h3>1. input-q1의 값을 가져와서 alert 띄우기</h3>
      <input type="text" id="input-q1" value="이름을 입력하세요!" />
      <button type="button" value="확인" />
    </div>
    <div>
      <h3>2. input-q2의 값을 가져와서 alert 띄우기</h3>
      <input type="text" id="input-q2" value="이메일을 입력하세요!" />
      <button type="button" value="확인" />
    </div>
    <div>
      <h3>3. input-q3의 값을 가져와서 names-q3에 붙인다.</h3>
      <input type="text" id="input-q3" value="이름을 입력하세요!" />
      <button type="button" value="확인" />
    </div>
  </div>
  <div class="names-q3">
    <ul>
      <li>이름을 입력하세요!</li>
    </ul>
  </div>
</body>
</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 붙이기/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 붙이기</button>
        <button onclick="q3_remove()">다지우기</button>
        <ul id="names-q3">
            <li>세종대왕</li>
            <li>임꺽정</li>
        </ul>
    </div>
</body>

</html>

```

07. 서버-클라이언트 통신 이해하기

▼ 8) 서버→클라이언트: "JSON"을 이해하기

▼ 서울시 OpenAPI에 접속해보기

▼ [코드스니펫] - 미세먼지OpenAPI

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

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

▼ [코드스니펫] - Jsonview

<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.

```

{
  - RealtimeCityAir: {
    + list_total_count: 25,
    + RESULT: {...},
    + row: [...]
  }
}

```

key (딕셔너리 형) value

```

{
  - RealtimeCityAir: {
    + list_total_count: 25,
    + RESULT: {...},
    + row: [...]
  }
}

```

key value (리스트 형)

▼ 9) 클라이언트→서버: GET 요청 이해하기

👉 API는 은행 창구와 같은 것!

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 기택(송강호) 가족. 장남 기우(최우식)에게 명문대생 친구가 연결시켜 준 고액 과외 자리는 모처럼 싹튼 고정수입의 희망이다. 온 가족의 도움과 기대 속에 박사장(이선균) 집으로 향하는 기우. 글로벌 IT기업 CEO인 박사장의 저택에 도착하자 절고 아름다운

🌐 <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 **code**라는 이름으로 영화번호를 주자!는 것은 누가 정하는 것일까요?

→ 네, 바로 프론트엔드 개발자와 백엔드 개발자가 미리 정해둔 **약속**입니다.

프론트엔드: "**code**라는 이름으로 영화번호를 주면 될까요?"

백엔드: "네 그렇게 하시죠. 그럼 **code**로 영화번호가 들어온다고 생각하고 코딩하고 있을게요"

08. Ajax 시작하기

▼ 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

▼ [코드스니펫] - 미세먼지 OpenAPI

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

▼ [코드스니펫] - Ajax 기본 골격

```
$.ajax({
  type: "GET",
  url: "여기에URL을입력",
  data: {},
  success: function(response){
    console.log(response)
  }
})
```

Ajax 코드 해설

```
$.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
  }
})
```

- \$ajax 코드 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 가져옵니다.

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

POST 요청은, data : {} 에 넣어서 데이터를 가져옵니다.

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

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



결과가 어떻게 response에 들어가요? → 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["IDEX_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,
        IDEX_NM: "보통",
        IDEX_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,
    IDEX_NM: "보통",
    IDEX_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,
  IDEX_NM: "보통",
  IDEX_MVL: 52,
  ARPLT_MAIN: "O3"
},
```

구 이름 키 값인 "MSRSTE_NM", 미세먼지 수치 키값인 "IDEX_MVL"의 밸류를 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["IDEX_MVL"];
      console.log(gu_name, gu_mise);
    }
  },
});
```

09. Ajax 함께 연습하기

▼ 12) 서울시 OpenAPI(실시간 미세먼지 상태)를 이용하기

▼ [코드스니펫] - Ajax 기본 골격

```
$.ajax({
  type: "GET",
  url: "여기에URL올림력",
  data: {},
  success: function(response){
    console.log(response)
  }
})
```

▼ [코드스니펫] - 미세먼지 OpenAPI

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

▼ [코드스니펫] - Ajax 연습

```
<!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 씌어져야 합니다.</p>
        <button onclick="q1()">업데이트</button>
        <ul id="names-q1">
            <li>종구 : 82</li>
            <li>종로구 : 87</li>
            <li>용산구 : 84</li>
            <li>은평구 : 82</li>
        </ul>
    </div>
</body>

</html>

```

▼ [코드스니펫] - Ajax 연습(보기)

<http://spartacodingclub.shop/ajaxquiz/01>

▼ [코드스니펫] - Ajax 연습(완성)

```

<!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();
            $.ajax({
                type: "GET",
                url: "http://openapi.seoul.go.kr:8088/6d4d776b466c656533356a4b4b5872/json/RealtimeCityAir/1/99",
                data: {},
                success: function (response) {
                    let rows = response["RealtimeCityAir"]["row"];
                    for (let i = 0; i < rows.length; i++) {
                        let gu_name = rows[i]['MSRSTE_NM'];
                        let gu_mise = rows[i]['IDEX_MVL'];
                        let temp_html = `<li>${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 씌어져야 합니다.</p>

```

```

        <button onclick="q1()">업데이트</button>
        <ul id="names-q1">
        </ul>
    </div>
</body>

</html>

```



[한걸음 더]

미세먼지 수치가 70이상인 곳은 빨강게 보여줄까요?

▼ [코드스니펫] - Ajax 연습(완성-한걸음더)

```

<!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]['IDEX_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 씌어져야 합니다.</p>
        <button onclick="q1()">업데이트</button>
        <ul id="names-q1">
        </ul>
    </div>
</body>

</html>

```

10. Quiz_Ajax 연습하기(1)

- ▼ 13) 📍서울시 OpenAPI(실시간 따릉이 현황)을 이용하기

▼ [코드스니펫] - 따릉이 OpenAPI

```
http://spartacodingclub.shop/sparta_api/seoulbike
```

▼ [코드스니펫] - Ajax 퀴즈1

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

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>jQuery 연습하고 가자!</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 따릉이 현황)를 이용하기</h2>
    <p>모든 위치의 따릉이 현황을 보여주세요</p>
    <p>업데이트 버튼을 누를 때마다 지웠다 새로 띄워져야 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">
        <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. 함정역 1번출구 앞</td>
          <td>16</td>
          <td>0</td>
        </tr>
      </tbody>
    </table>
  </div>
</body>
</html>
```

```

        </tr>
      </tbody>
    </table>
  </div>
</body>

</html>

```

▼ [코드스니펫] - Ajax 퀴즈1(보기1)

http://spartacodingclub.shop/ajaxquiz/02_1

▼ [코드스니펫] - Ajax 퀴즈1(완성1)

```

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

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>jQuery 연습하고 가자!</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();
      $.ajax({
        type: "GET",
        url: "http://spartacodingclub.shop/sparta_api/seoulbike",
        data: {},
        success: function (response) {
          let rows = response["getStationListHist"]["row"];
          for (let i = 0; i < rows.length; i++) {
            let rack_name = rows[i]['stationName'];
            let rack_cnt = rows[i]['rackTotCnt'];
            let bike_cnt = rows[i]['parkingBikeTotCnt'];
            let temp_html = `<tr>
                                <td>${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 따릉기 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 빨강게 보여주면 어떨까요?

▼ [코드스니펫] - Ajax 퀴즈1(보기2)

http://spartacodingclub.shop/ajaxquiz/02_2

▼ [코드스니펫] - Ajax 퀴즈1(완성2)

```

<!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>
        function q1() {
            $('#names-q1').empty();
            $.ajax({
                type: "GET",
                url: "http://spartacodingclub.shop/sparta_api/seoulbike",
                data: {},
                success: function (response) {
                    let rows = response["getStationListHist"]["row"];
                    for (let i = 0; i < rows.length; i++) {
                        let rack_name = rows[i]['stationName'];
                        let rack_cnt = rows[i]['rackTotCnt'];
                        let bike_cnt = rows[i]['parkingBikeTotCnt'];
                        let temp_html = '';
                        if (bike_cnt < 5) {
                            temp_html = `<tr class="urgent">
                                <td>${rack_name}</td>
                                <td>${rack_cnt}</td>
                                <td>${bike_cnt}</td>
                            </tr>`;
                        } else {
                            temp_html = `<tr>
                                <td>${rack_name}</td>
                                <td>${rack_cnt}</td>
                                <td>${bike_cnt}</td>
                            </tr>`;
                        }
                    }
                }
            });
        }
    </script>

```



```

        </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 따릉이 현황)를 이용하기</h2>
<p>모든 위치의 따릉이 현황을 보여주세요</p>
<p>업데이트 버튼을 누를 때마다 지웠다 새로 씌어져야 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>

```

11. Quiz_Ajax 연습하기(2)

- ▼ 14) 🐾 랜덤 고양이 사진 API를 이용하기

▼ [코드스니펫] - 고양이OpenAPI

```
https://api.thecatapi.com/v1/images/search
```

🧠 힌트:

"jQuery 이미지태그 src 바꾸기" 라고 구글에 검색해보세요!

▼ [코드스니펫] - Ajax퀴즈2

```

<!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 써여져야 합니다.</p>
        <button onclick="q1()">고양이를 보자</button>
    <div>
        
    </div>
    </div>
</body>
</html>

```

▼ [코드스니펫] - Ajax퀴즈2(보기)

<http://spartacodingclub.shop/ajaxquiz/03>

▼ [코드스니펫] - Ajax퀴즈2(완성)

```

<!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>

```

12. 2주차 끝 & 숙제 설명



1주차에 완성한 쇼핑몰에, 환율 정보를 넣어주세요!

로딩이 완료되면, 환율 API를 이용해서 환율을 표시해주세요.

▼ 결과 예시



양초를 팝니다

가격: 3,000원/개

이 양초는 사실 특별한 힘을 가지고 있어요. 양초를 켜고 소원을 빌면 짜자간 무슨지 이뤄지게 된답니다. 하나 사가세요! 대나무 향이 아주 좋아요

달러-원 환율: 1219.15

주문자 이름

수량 -- 수량을 선택하세요 --

주소

전화번호

주문하기

▼ 환율 API 참고

▼ [코드스니펫] - 환율API

<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: "USD/KRW=X",
    rate: 1227,
    timestamp: "1588780843"
  },
  - {
    date: "2020-05-07 01:40:00",
    name: "JPY/KRW=X",
    rate: 11.572414833817481,
    timestamp: "1588783200"
  }
]
```

▼ 힌트

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

▼ [코드스니펫] - 로딩 후 호출하기

```
$(document).ready(function(){
  alert('다 로딩됐다!')
});
```

13. 2주차 숙제 답안 코드

▼ [코드스니펫] - 2주차 숙제 답안 코드

```
<!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+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/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://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.12.9/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-JZR6Spejh4U02d8j0t6vLEHfe/JQGiRRSQQxSfFWpi1MquVdAyjUar5+76PVCmYl"
    crossorigin="anonymous"></script>

  <title>스파르타코딩클럽 | 부트스트랩 연습하기</title>

  <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Jua&display=swap" rel="stylesheet">

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

    .item-img {
      width: 500px;
      height: 300px;

      background-image: url("https://t1.daumcdn.net/liveboard/nts/5bcccfd33da4865817b9c606b6b852e.JPG");
      background-position: center;
      background-size: cover;
    }

    .price {
```

```

        font-size: 20px;
    }

    .item-desc {
        width: 500px;
        margin-top: 20px;
        margin-bottom: 20px;
    }

    .item-order {
        width: 500px;
    }

    .btn-order {
        margin: auto;
        width: 100px;

        display: block;
    }

    .wrap {
        width: 500px;
        margin: auto;
    }

    .rate {
        color: blue;
    }
</style>

<script>
    $(document).ready(function () {
        get_rate();
    });

    function get_rate(){
        $.ajax({
            type: "GET",
            url: "https://api.manana.kr/exchange/rate.json",
            data: {},
            success: function (response) {
                let now_rate = response[1]['rate'];
                $('#now-rate').text(now_rate);
            }
        })
    }

    function order() {
        alert('주문이 완료되었습니다!');
    }
</script>
</head>

<body>
<div class="wrap">
    <div class="item-img"></div>
    <div class="item-desc">
        <h1>양초를 팝니다 <span class="price">가격:3,000원/개</span></h1>
        <p>이 양초는 사실 특별한 힘을 지니고 있어요!</p>
        <p class="rate">달러-원 환율: <span id="now-rate">1219.15</span></p>
    </div>
    <div class="item-order">
        <div class="input-group mb-3">
            <div class="input-group-prepend">
                <span class="input-group-text">주문자이름</span>
            </div>
            <input type="text" class="form-control" aria-label="Default" aria-describedby="inputGroup-sizing-default">
        </div>
        <div class="input-group mb-3">
            <div class="input-group-prepend">
                <label class="input-group-text" for="inputGroupSelect01">수량</label>
            </div>
            <select class="custom-select" id="inputGroupSelect01">
                <option selected>-- 수량을 선택하세요 --</option>
                <option value="1">1</option>
                <option value="2">2</option>
                <option value="3">3</option>
            </select>
        </div>
        <div class="input-group mb-3">
            <div class="input-group-prepend">
                <span class="input-group-text">주소</span>
            </div>
            <input type="text" class="form-control" aria-label="Default" aria-describedby="inputGroup-sizing-default">
        </div>
        <div class="input-group mb-3">
            <div class="input-group-prepend">

```

```
        <span class="input-group-text">전화번호</span>
      </div>
      <input type="text" class="form-control" aria-label="Default" aria-describedby="inputGroup-sizing-default">
    </div>
    <button type="button" onclick="order()" class="btn btn-primary btn-order">주문하기</button>
  </div>
</div>
</body>

</html>
```

Copyright © TeamSparta All rights reserved.