



스파르타코딩클럽 8기 1주차



매 주차 강의자료 시작에 PDF파일과 영상 링크를 올려두었어요!

▼ PDF 강의자료 다운받기

<https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/9c5b031c-f784-4b8f-8745-fa2749928781/scc-8-1.pdf>

▼ 영상강의 참고하기

- [1주차 복습용 영상강의 링크](#)

[수업 목표]

1. 서버와 클라이언트의 역할에 대해 이해한다.
2. HTML, CSS의 기초 지식을 이해한다. 부트스트랩을 가져다 쓸 줄 안다!
3. Javascript 기본 문법을 익힌다.

전반 3시간

[시작] : 자기소개 & 출석체크 & 슬랙 가입



튜터님은 먼저 오는 분들이 Slack에 가입할 수 있도록 도와주세요!

▼ [튜터] Add people 클릭 → 수강생 이메일주소를 입력해주세요.

8기_월수_강남_김르탄t ☆
1 | Add a topic

Details

8기_월수_강남_김르탄t

You created this private channel today. This is the very beginning of the 8기_월수_강남_김르탄t channel.

Add description Add an app Add people

▼ [수강생] 메일함으로 받은 slack 초대장을 확인하고 가입을 진행해주세요.
가입하실 때 이름은 '이코딩(8기)' 형식을 지켜주세요

Join the Slack workspace
SpartaCodingClub

Full name
이코딩(8기)

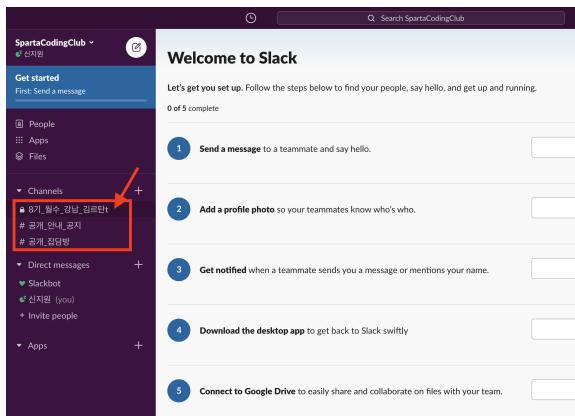
Password

It's OK to send me email about the Slack service.

Create Account

By continuing, you're agreeing to our [User Terms of Service](#), [Privacy Policy](#), and [Cookie Policy](#).

가입 화면



이 화면이 뜨면 가입이 완료된 것!

자 그럼, PC 앱, 모바일 앱에도 모두 로그인해 줍시다!

1. 슬랙 설치

1. PC

- 아래 링크에 들어가서 슬랙 데스크탑 앱을 설치합니다.
- 윈도우: <https://slack.com/intl/en-kr/downloads/windows>
- 맥: <https://slack.com/intl/en-kr/downloads/mac>

2. 모바일

- iOS는 앱스토어, 안드로이드는 플레이스토어에 들어가서 슬랙 (Slack) 앱을 설치합니다.
- 한글 '슬랙' 치셨을 때 안 나오시면, 'Slack'이라고도 쳐보세요!

2. 로그인

- 앱을 열었을 때, 어느 슬랙방에 조인할지 물어볼거에요. 당황하지 마시고 spartacodingclub 을 입력!
- 이메일과 비밀번호를 물어보면, 가입했을때 사용한 이메일 주소와 비밀번호를 입력!

슬랙 가입 완료! 고생하셨습니다 🔥

참고) 슬랙이 낯선 분들에게..

- 이렇게 유용한 기능이 많아요! ↗ 링크를 참고해주세요
- <https://gonna-be.tistory.com/29>



튜터님은 체크인과 함께 출석 체크(링크)를 진행해주세요!

▼ "15초 체크인"을 진행합니다.

- 튜터님은 타이머를 띄워주세요! (링크)
- 본인의 감정상태와 오늘 있었던 소소한 일을 공유하는 시간입니다.
- 오늘은 첫 시간이니, 자기소개를 해주시면 좋겠네요! (15초 넘겨도 좋아요!)

[0.5시간] : 취지와 이론 전달

▼ 1) 서버/클라이언트/웹의 동작 개념

▼ 1. 네이버 웹페이지를 해킹해보자!



크롬 창에서 보이는 웹페이지는 어떤 원리로 보여지는 것일까요?

원리를 알기 위해서, 일단 해킹부터 해보죠! (응?)

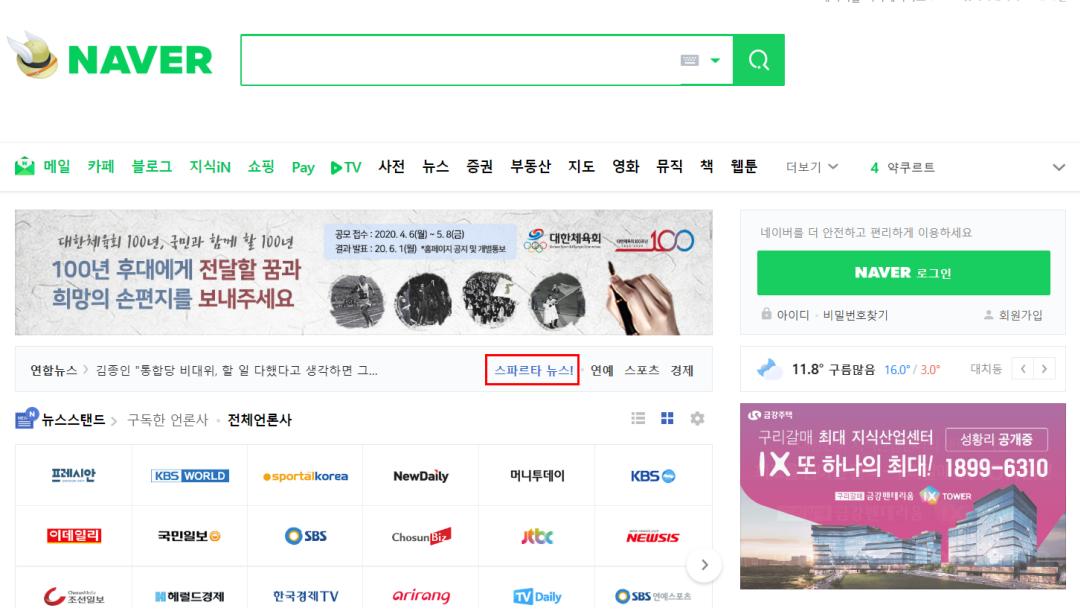
튜터님과 함께 해보아요 → '네이버뉴스'라고 쓰인 곳을 원하는 문구로 바꾸어보죠!

네이버를 시작페이지로 > | 즐나이네이버 | 헤피빈



The screenshot shows the Naver homepage with a search bar at the top. Below the search bar, there's a banner for the 100th anniversary of the Korean Revolution. The main content area displays news headlines and search results. On the right side, there are sections for 'NAVER 로그인' (Login), 'LIVE' (live broadcast), and a video thumbnail featuring a young girl.

👉 앗! 바뀌었다!

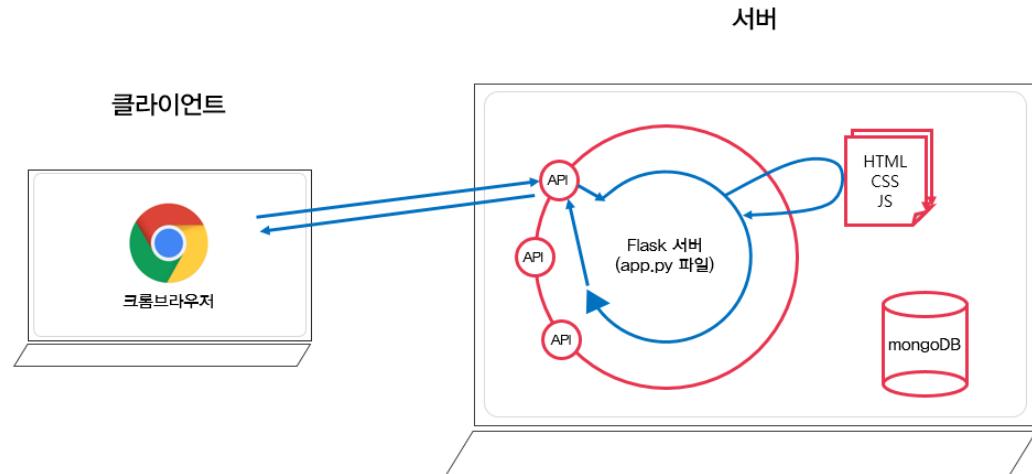


▼ 2. 웹의 동작 개념 (HTML을 받는 경우)

네! 우리가 보는 웹페이지는 모두 서버에서 미리 준비해두었던 것을 "받아서", "그려주는" 것입니다. 즉, 브라우저가 하는 일은 1) 요청을 보내고, 2) 받은 HTML 파일을 그려주는 일 뿐이죠.

근데, 1)은 어디에 요청을 보내느냐구요? 좋은 질문입니다. 서버가 만들어 놓은 "API"라는 창구에 미리 정해진 약속대로 요청을 보내는 것이랍니다.

예) <https://naver.com/>
→ 이것은 "naver.com"이라는 이름의 서버에 있는, "/" 창구에 요청을 보낸 것!



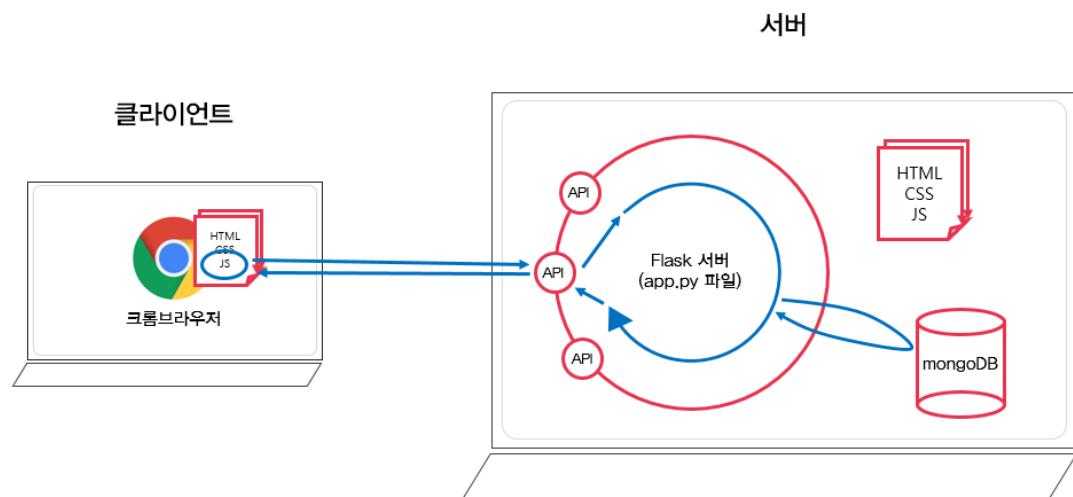
▼ 3. 웹의 동작 개념 (데이터만 받는 경우)

👉 앗, 그럼 항상 이렇게 HTML만 내려주나구요?
아뇨! 데이터만 내려 줄 때가 더~ 많아요.

사실 HTML도 줄글로 쓰면 이게 다 '데이터' 아닌가요?

👉 자, 공연 티켓을 예매하고 있는 상황을 상상해봅시다!
좌석이 차고 꺼질때마다 보던 페이지가 리프레시 되면 난감하겠죠ㅠ?

이럴 때! 데이터만 받아서 받아 끼우게 된답니다.



👉 데이터만 내려올 경우는, 이렇게 생겼어요!
(소곤소곤) 이런 생김새를 JSON 형식이라고 한답니다.

openapi.seoul.go.kr:8088/6d4d7 × +

◀ ▶ ⌂ 주의 요함 | openapi.seoul.go.kr:8088/6d4d776b466c656533356a4b4b5872/json/RealtimeCityAir/1/99

```
{
  - RealtimeCityAir: {
      list_total_count: 25,
      - RESULT: {
          CODE: "INFO-000",
          MESSAGE: "정상 처리되었습니다"
        },
      - row: [
          - {
              MSRDT: "202004241900",
              MSRRGN_NM: "도심권",
              MSRSTE_NM: "중구",
              PM10: 44,
              PM25: 20,
              O3: 0.039,
              NO2: 0.02,
              CO: 0.4,
              SO2: 0.003,
              IDEX_NM: "보통",
              IDEX_MVL: 59,
              ARPLT_MAIN: "PM10"
            },
          - {
              MSRDT: "202004241900",

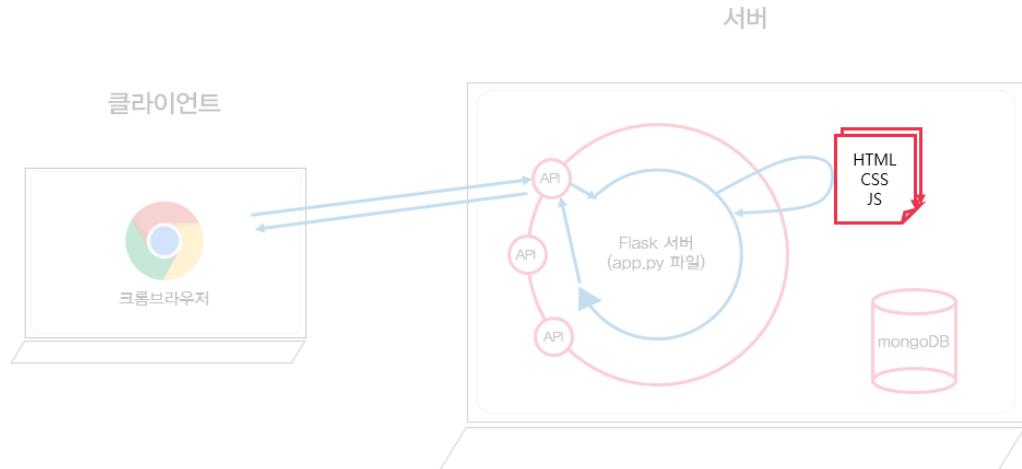
```

▼ 4. 1~5주차에 배울 순서!

▼ 1주차: HTML, CSS, JS



오늘은 HTML과 CSS를 배우는 날! 즉, 4주차에 내려줄 HTML파일을 미리 만들어 두는 과정입니다. + 또, 2주 차에 자바스크립트를 능숙하게 다루기 위해서, 오늘 문법을 먼저 조금 배워볼게요!

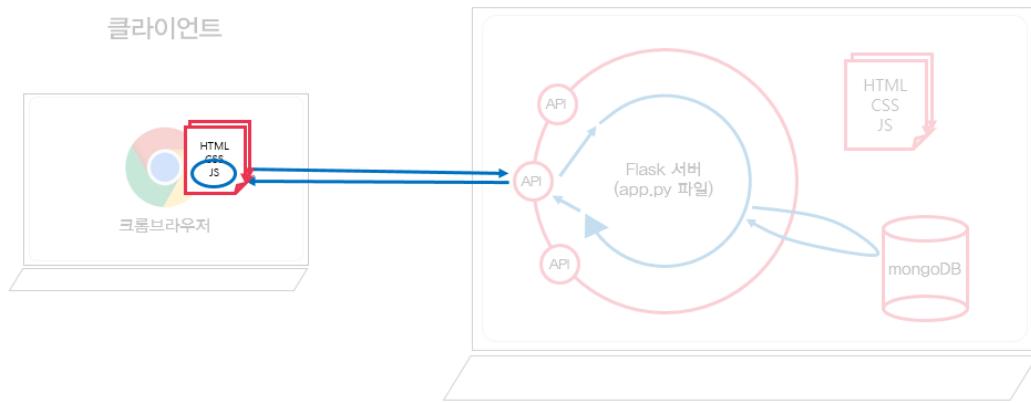


▼ 2주차: jQuery, Ajax



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

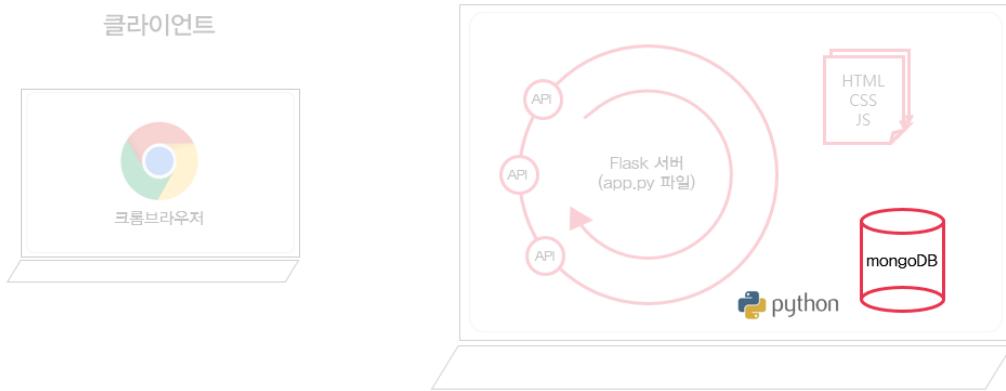
서버



▼ 3주차: Python, 크롤링, mongoDB

👉 오늘은 드디어 '파이썬'을 배울거예요. 먼저 문법을 연습하고, 라이브러리를 활용하여 네이버 영화목록을 꽉 가져와보겠습니다. (기대되죠!)
+ 그리고, 우리의 인생 첫 데이터베이스. mongoDB를 다뤄볼게요!

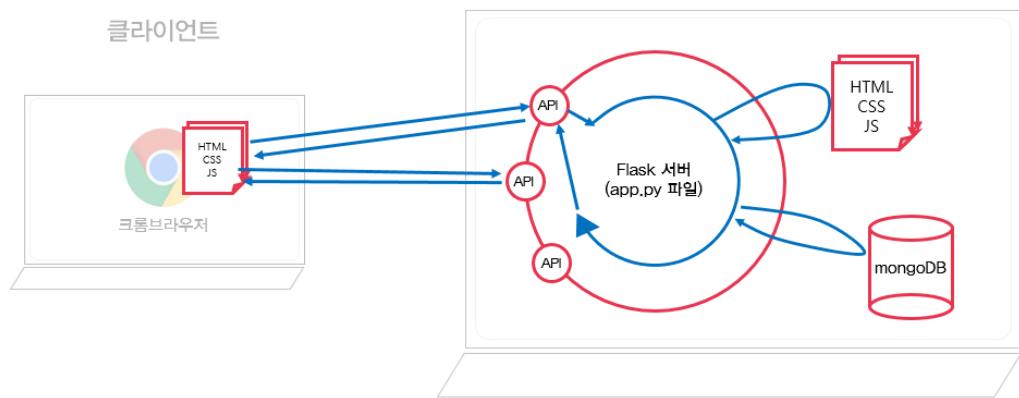
서버



▼ 4주차: Flask, 미니프로젝트1

👉 오늘은 서버를 만들어봅니다! HTML과 mongoDB까지 연동하여, 미니프로젝트1를 완성해보죠! 굉장히 재미있을 거예요!

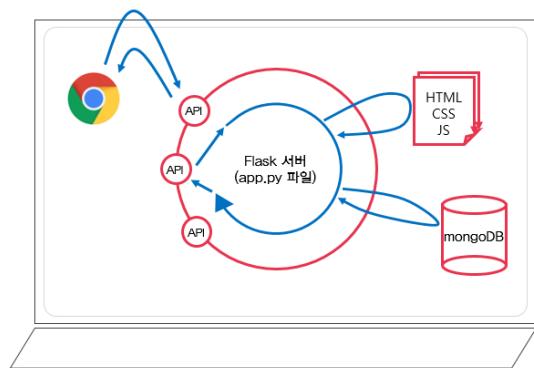
서버



나중에 또 이야기하겠지만 헷갈리면 안되는 것!

우리는 컴퓨터가 한 대잖아요... 그래서 같은 컴퓨터에다 서버도 만들고, 요청도 할 거예요. 즉, 클라이언트 = 서버가 되는 것이죠.

이것을 바로 "로컬 개발환경"이라고 한답니다! 그림으로 보면, 대략 이렇습니다.

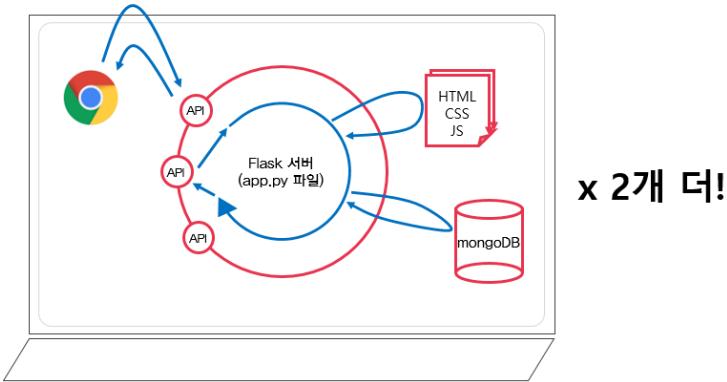


▼ 5주차: 미니프로젝트2, 미니프로젝트3



오늘은 아직 익숙해지지 않았을 당신을 위해! 같은 난이도의 유사한 두 개의 프로젝트를 더 진행하며 머릿속의 퍼즐을 맞출 예정입니다.

여기까지 배웠다면, 이제 6~8주차 프로젝트 준비 완료!!



▼ 2) 1~5주차가 끝나면 만들게 되는 것들 / 숙제 / 벌금제도 설명

- 1~5주차가 끝나면 우리가 수업에서 만들 것
 - 나홀로메모장: [링크](#)를 눌러서 확인해보기
 - 모두의책리뷰: [링크](#)를 눌러서 확인해보기
 - 페이보릿무비스타: [링크](#)를 눌러서 확인해보기
- 의지를 사기 위한 벌금 제도

6~8주차에 팀프로젝트를 진행하려면 1~5주차에 강의내용을 최대한 이해하는 것이 중요합니다. 그리고 이를 위해서는 복습 만한 것이 없습니다!

강의 시작 후 2만 원을 예치금으로 받고, 숙제를 하지 않을 경우 5천 원씩 차감합니다. (숙제는 총 4번 있어요)

모아진 예치금은 반 회식비로 사용합니다. 공금은 튜터가 관리합니다.

[1시간]: HTML, CSS의 기본 내용



코딩을 시작하기 전에, 바탕화면에 sparta 폴더를 만들고 시작해보아요!
자, 이제 모든 작업파일은 여기에 저장하는 거예요!

▼ 3) HTML과 CSS의 개념

- HTML은 뼈대, CSS는 꾸미기!



HTML은 구역과 텍스트를 나타내는 코드로, CSS는 잡은 구역을 꾸며주는 것으로 생각합니다. HTML 내 style 속성으로 꾸미기를 할 수 있지만, 긴 세월동안 이것을 한데 모아 볼 수 있는 CSS 파일이 탄생하게 되었습니다. HTML 코드 내에 CSS 파일을 불러와서 적용합니다.

- 또한 CSS를 잘 사용할 줄 아는 것과, '예쁘게' 만드는 것은 다른 영역이기 때문에(붓을 잡을 줄 아는 것과 그림을 잘 그릴 줄 아는 것의 차이), 많은 경우 웹디자이너나 퍼블리셔에게 의존하게 됩니다.

▼ 4) HTML 기초

- HTML은 크게 head와 body로 구성되며, head안에는 페이지의 속성 정보를, body안에는 페이지의 내용을 담습니다.



[Visual Studio Code의 자동완성 기능]

- 1) 우선, 빈 화면에서 **ctrl+s** 를 눌러 '파일명.html'을 저장합니다.
- 2) 느낌표(!) 입력 후 tab 키를 입력해보세요

```

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

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>스파르타코딩클럽</title>
</head>

<body>
</body>
</html>

```

- head 안에 들어가는 대표적인 요소들: meta, script, link, title 등

 페이지의 속성을 정의하거나, 필요한 스크립트들을 부릅니다. 즉, 눈에 안 보이는 필요한 것들을 담는 것. 나중에 body 작업을 하면서 필요한 정보들을 넣어보겠습니다.

- body 안에 들어가는 대표적인 요소들!

```

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

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>스파르타코딩클럽 | HTML 기초</title>
</head>

<body>
    <!-- 구역을 나누는 태그들 -->
    <div>나는 구역을 나누죠</div>
    <p>나는 문단이에요</p>
    <ul>
        <li> bullet point!1 </li>
        <li> bullet point!2 </li>
    </ul>

    <!-- 구역 내 콘텐츠 태그들 -->
    <h1>h1은 제목을 나타내는 태그입니다. 페이지마다 하나씩 꼭 써주는 게 좋아요. 그래야 구글 검색이 잘 되거든요.</h1>
    <h2>h2는 소제목입니다.</h2>
    <h3>h3~h6도 각자의 역할이 있죠. 비중은 작지만..</h3>
    <hr>
    span 태그입니다: 특정 <span style="color:red">글자</span>를 꾸밀 때 써요
    <hr>
    a 태그입니다: <a href="http://naver.com/"> 하이퍼링크 </a>
    <hr>
    img 태그입니다: 
    <hr>
    input 태그입니다: <input type="text" />
    <hr>
    button 태그입니다: <button> 버튼입니다</button>
    <hr>
    textarea 태그입니다: <textarea>나는 무엇일까요?</textarea>
</body>
</html>

```

 이 외에도 아주 많으며, 개발자들도 모두 외우고 있지 않습니다. 필요할 때마다 찾아서 넣어보세요!

잠깐! 정렬의 중요성

코드의 정렬이 제대로 되어있지 않으면, 코드의 생김새를 파악할 수 없어 오류를 해결하기가 무척 어려워집니다.
VS Code에서 **shift + alt(또는 option) + f** 로 자동정렬 기능을 사용해보세요.(영문키로 사용시에만 동작합니다.)

▼ 5) 간단한 로그인 페이지 만들기



앞으로 실습이 필요한 부분이 나오면 "⚡"모양으로 알려줄게요!
퀴즈설명 영상을 먼저 보고 → 정해진 시간동안 혼자 한다음 → 함께하기 영상을 보세요!

▼ Q. 퀴즈설명

▼ 모습 보기

로그인 페이지

ID:

PW:

- 힌트: HTML기초에서 봤던 코드들을 적절히 조합해보세요!
ctrl+c,v 신공도 괜찮아요!

▼ A. 함께하기

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

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>스파르타코딩클럽 | 로그인페이지</title>
</head>

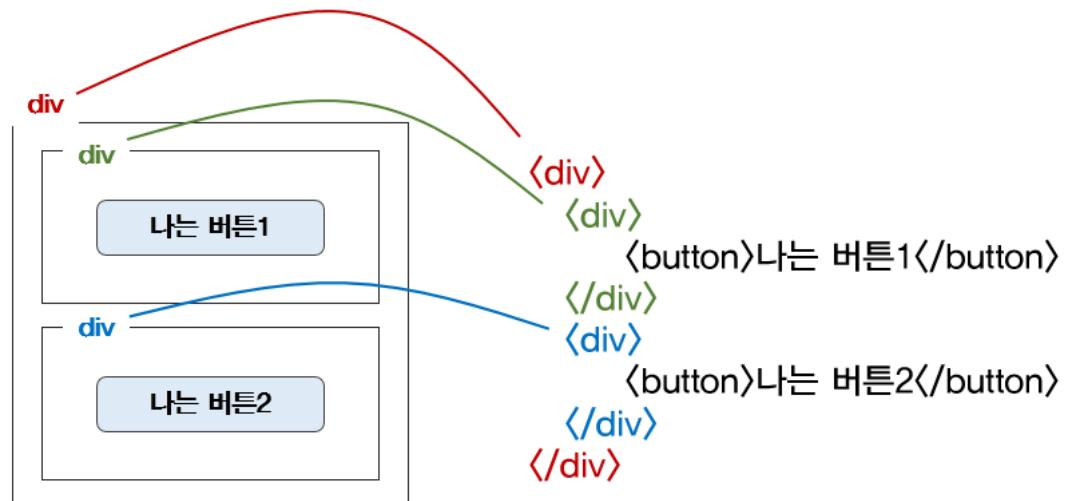
<body>
    <h1>로그인 페이지</h1>
    <div>
        <p>
            ID: <input type="text" />
        </p>
        <p>
            PW: <input type="password" />
        </p>
    </div>
    <button>로그인하기</button>
</body>

</html>
```

▼ 6) HTML 부모-자식 구조 살펴보기

👉 html 태그는, "누가 누구 안에 있느냐"를 이해하는 것이 가장 중요합니다. 나를 감싸고 있는 태그가 바뀌면, 그 안의 내용물도 모두 영향을 받지요!

- 빨간색 div 안에, 초록색/파란색 div가 들어있습니다. 아래와 같은 상황에서 빨간색 div를 가운데로 옮기면, 내용물인 초록/파란 div도 모두 함께 이동하겠죠!
- 즉, 박스를 옮기면 안의 내용물도 함께 옮겨지는 것과 같은 원리입니다.
- 같은 원리로, 빨간색 div의 글씨색을 바꾸면, 초록/파란 div안의 글씨색도 바뀐답니다.



▼ 7) CSS 기초

▼ 8) 자주 쓰이는 CSS 연습하기

👉 [연습할 것들]
h1, h5, background-image, background-size, background-position
color, width, height, border-radius, margin, padding

- ▼ (1) 튜터와 함께 아래와 같은 화면을 만들어볼까요? → 하나씩 적용하며 설명해주세요!



💡 margin과 padding (→ 헷갈리지 말기!)
- margin은 바깥 여백을, padding은 내 안쪽 여백을
- div에 색깔을 넣고, 직접 사용해서 차이를 비교해보세요!

- 참고! 이미지 주소: <https://www.ancient-origins.net/sites/default/files/field/image/Agesilaus-II-cover.jpg>

```

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

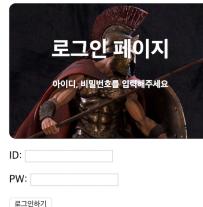
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>스파르타코딩클럽 | 로그인페이지</title>
    <style>
        .mytitle {
            color: white;
            width: 300px;
            height: 200px;
            background-image: url('https://www.ancient-origins.net/sites/default/files/field/image/Agesilaus-II-cover.jpg');
            background-position: center;
            background-size: cover;
        }
    </style>
</head>

<body>
    <div class="mytitle">
        <h1>로그인 페이지</h1>
        <h5>아이디, 비밀번호를 입력해주세요</h5>
    </div>
    <div>
        <p>
            ID: <input type="text" />
        </p>
        <p>
            PW: <input type="password" />
        </p>
    </div>
    <button>로그인하기</button>
</body>
</html>

```

▼ (2) 만들어둔 로그인 화면을 가운데로 가져오려면? → 하나씩 적용하며 설명해주세요!

 width를 주고, margin: auto를 사용하자!



```

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

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>스파르타코딩클럽 | 로그인페이지</title>
    <style>
        .mytitle {

```

```

        color: white;
        width: 300px;
        height: 200px;
        background-image: url('https://www.ancient-origins.net/sites/default/files/field/image/Agesilaus-II-cover.jpg');
        background-position: center;
        background-size: cover;

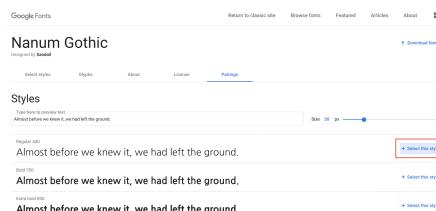
        border-radius: 10px;
        text-align: center;
        padding-top: 40px;
    }

    .wrap {
        margin: 10px auto;
        width: 300px;
    }

```

▼ 9) 구글 웹폰트 입히기

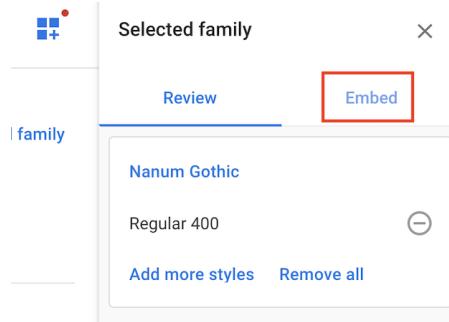
- 구글 웹폰트: <https://fonts.google.com/?subset=korean>
 - (1) 마음에 드는 폰트를 클릭합니다.
 - (2) [+ Select this style]을 클릭합니다.



- (3) 우측 상단의 모음 아이콘을 클릭합니다.



- (4) Embed 탭을 클릭합니다.



(5) link 태그를 복사해서 <head> ~ </head> 사이에, CSS를 복사해서 <style> ~ </style> 사이에 넣습니다.

To embed a font, copy the code into the <head> of your html

<link> @import

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

CSS rules to specify families

```
font-family: 'Nanum Gothic', sans-serif;
```

- Nanum Gothic이라는 폰트를 예제로 추가해보면, 아래와 같은 코드를 복사하면 됩니다.

```
<!-- HTML에 이 부분을 추가하고 -->
<link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Nanum+Gothic&display=swap" rel="stylesheet">
```

```
/* CSS에 이 부분을 추가하면 완성! */
* {
  font-family: 'Nanum Gothic', sans-serif;
}
```

▼ 10) 꿀팁! 주석 달기



주석은 언제 사용하나요?

- 1) 필요없어진 코드를 삭제하는 대신 임시로 작동하지 못하게 하고 싶을 때
- 2) 코드에 대한 간단한 설명을 붙여두고 싶을 때 사용합니다.

주석을 붙여놓으면, 브라우저/컴퓨터가 읽지 않아요.
즉, 개발자 본인 또는 동료를 위해 붙여두는 것!

- 단축키: 주석처리하고 싶은 라인들을 선택 → **ctrl(또는 command) + / (슬래시)**

▼ 11) CSS 파일 분리

👉 <style> ~ </style> 부분이 너무 길어지면, 보기 가 어렵겠죠? 이럴 땐 아래와 같이 파일을 분리해둘 수 있습니다.

지금은 css가 간단하고, 한 파일에서 보는 게 편하기 때문에 일단은 패스!

🔥 이 부분은 튜터님만 혼자하면서 보여드릴게요! 여러분은 구경만!

```
<!-- style.css 파일을 같은 폴더에 만들고, head 태그에서 불러오기 -->
<link rel="stylesheet" type="text/css" href = "(css파일이름).css">
```

[1.5시간] : Bootstrap 기초 & 응용

▼ 12) bootstrap이란?

- 참고자료: ([부트스트랩 기본 페이지](#))
- 부트스트랩이란? 예쁜 CSS를 미리 모아둔 것 (CSS를 다룰 줄 아는 것과, 미적 감각을 발휘하여 예쁘게 만드는 것은 다른 이야기이기 때문에, 현업에서는 미리 완성된 부트스트랩을 가져다 쓰는 경우가 많습니다.)

▼ 13) bootstrap - 시작 템플릿

- 아래 파일을 복사해서 새로운 HTML 파일을 하나 만들고, 시작해보아요

👉 남이 미리 작성한 CSS를 내 HTML 파일에 적용한다는 점에서, bootstrap 적용은 CSS 파일 분리와 원리가 동일합니다. (아까 튜터님의 시범을 기억하시죠!)
다만, CSS의 파일이 인터넷 어딘가에 있다는 점이 다를 뿐입니다.

```
<!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-Gn5Qo5KtVW1qZtF0vTxWYUkZlXOzJLWZdF7Ww0o78dP+oNqDfQ9hHnqZ5Bw==" 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-KJ3o2DKtIkvYIK3UENzmM7KCkRr/rE9/Qpg6aAZGJwFDMVNA/GpGFF93hXpG5KKN"
           crossorigin="anonymous"></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>
</head>

<body>
    <h1>이걸로 시작해보죠!</h1>
</body>

</html>
```

- <h1>~</h1> 자리 아래 코드를 넣어봅니다.

```
<button type="button" class="btn btn-primary">Primary</button>
```

👉 예쁜 버튼이 생겼습니다! (부트스트랩이 미리 css를 작성해뒀기 때문)
즉, btn 과, btn-primary 라는 class를 미리 정의해둔 것이죠

▼ 14) bootstrap - 함께 만들어보기

👉 참고자료: [부트스트랩 컴퍼넌트 페이지](#)에서 마음에 드는 컴퍼넌트들을 활용해보세요.

▼ 아래와 같은 모양을 함께 만들어볼까요?

https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/edd2986d-3580-4f9e-88b2-4feb4c614138/1__.html

▼ 전체 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+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGFAW/dAiS6JXm" crossorigin="anonymous">

    <title>스파르타코딩클럽 | 부트스트랩 연습하기</title>

    <style>
        .wrap {
            width: 900px;
            margin: 10px auto;
        }
    </style>
</head>

<body>

    <div class="wrap">
        <div class="jumbotron">
            <h1 class="display-4">Hello, world!</h1>
            <p class="lead">This is a simple hero unit, a simple jumbotron-style component for calling extra attention to featured content or information.</p>
            <hr class="my-4">
            <p>It uses utility classes for typography and spacing to space content out within the larger container.</p>
            <p class="lead">
                <a class="btn btn-primary btn-lg" href="#" role="button">Learn more</a>
            </p>
        </div>

        <div class="card-columns">
            <div class="card">
                
                <div class="card-body">
                    <h5 class="card-title">Card title that wraps to a new line</h5>
                    <p class="card-text">This is a longer card with supporting text below as a natural lead-in to additional content. This content is a little bit longer.</p>
                </div>
            </div>
            <div class="card">
                
                <div class="card-body">
                    <h5 class="card-title">Card title that wraps to a new line</h5>
                    <p class="card-text">This is a longer card with supporting text below as a natural lead-in to additional content. This content is a little bit longer.</p>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</body>
```

```

        </div>
    <div class="card">
        
        <div class="card-body">
            <h5 class="card-title">Card title that wraps to a new line</h5>
            <p class="card-text">This is a longer card with supporting text below as a natural lead-in to
                additional
                content. This content is a little bit longer.</p>
        </div>
    </div>
    <div class="card">
        
        <div class="card-body">
            <h5 class="card-title">Card title that wraps to a new line</h5>
            <p class="card-text">This is a longer card with supporting text below as a natural lead-in to
                additional
                content. This content is a little bit longer.</p>
        </div>
    </div>
    <div class="card">
        
        <div class="card-body">
            <h5 class="card-title">Card title that wraps to a new line</h5>
            <p class="card-text">This is a longer card with supporting text below as a natural lead-in to
                additional
                content. This content is a little bit longer.</p>
        </div>
    </div>
    <div class="card">
        
        <div class="card-body">
            <h5 class="card-title">Card title that wraps to a new line</h5>
            <p class="card-text">This is a longer card with supporting text below as a natural lead-in to
                additional
                content. This content is a little bit longer.</p>
        </div>
    </div>
</div>

<!-- 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-KJ3o2DKtIkYIK3UENzM7KCKRr/rE9/Qpg6aZGJwFDMVNA/GpGFF93hXpG5KKN"
    crossorigin="anonymous"></script>
<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.12.9/umd/popper.min.js"
    integrity="sha384-ApNbgh9B+YlQKtv3Rn7W3mgPxhU9K/ScQsAP7hUibX39j7fakFPskvXusvfa0b4Q"
    crossorigin="anonymous"></script>
<script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/js/bootstrap.min.js"
    integrity="sha384-JZR6Spejh4U02d8j0t6vLEHfe/JQGiRRSQxSfFWpi1MquVdAyjUar5+76PVCmY1"
    crossorigin="anonymous"></script>
</body>
</html>

```

▼ 15) 📝나홀로 메모장 빠대 잡기(1)

▼ Q. 퀴즈설명: 아래 모양을 만들어보세요!

https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/92e0feb4-42b8-417e-835e-67f550901b58/1___.html

💡 힌트:

1. 모든 글자는 직접 치지 말고 복사해서 붙여넣으면 금방 해결~!
2. "여기에 코멘트가 들어가죠"는 <p>태그로 파란색 굵은 글씨가 하나 더 추가됐고,
3. "여기 기사제목이 들어가죠"는 <a>태그로 하이퍼링크가 걸렸네요!

▼ A. 함께하기

▼ 완성본 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-Gn5384xQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJ1SAwiGgFAW/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-KJ3o2DKtIkVYIK3UENzm7KCKRr/rE9/Qpg6aAZGJwFDMVNA/GpGFF93hXpG5KKN"
        crossorigin="anonymous"></script>
    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.12.9/dist/umd/popper.min.js"
        integrity="sha384-ApNbgh9B8+Y1QKtv3Rn7W3mgPxhU9K/ScQsAP7hUibX39j7fakFPsvvfa0b4Q"
        crossorigin="anonymous"></script>
    <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/js/bootstrap.min.js"
        integrity="sha384-JZR6Spejh4U0d8j0t6vLEHfe/JQGiRRSQQxSfFWpi1MquVdAyjUar5+76PVCmYl"
        crossorigin="anonymous"></script>

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

    <title>스파르타코딩클럽 | 부트스트랩 연습하기</title>

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

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

        .comment {
            color: blue;
            font-weight: bold;
        }
    </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">
                <a class="btn btn-primary btn-lg" href="#" role="button">포스팅박스 열기</a>
            </p>
        </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 무궁<br>
                    <p class="card-text comment">여기에서 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<br>
                    <p class="card-text comment">여기에서 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>
  </div>
</body>
</html>

```

▼ 16) 🖌 포스팅 박스를 넣어보기(2)

▼ Q. 퀴즈설명: 아래 모양을 만들어보세요!

https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/9371d022-dd33-4350-ad3b-f4623fbea5e711-__.html

:) 힌트:

1. 부트스트랩 컴포넌트 페이지에서 forms를 참고하세요!
2. 가운데로 가져오려면 똑같이 width, margin를 활용합니다.
3. 경계선을 둑글게 그리는 방법을 찾기 위해 다음을 구글링해봅니다.
 - border
 - border-radius
4. 경계선과 내부 요소의 간격은 padding으로 조절하는게 좋습니다.

👉 참고! 일단 해두기!

복사해오는 내용 중 form 태그(<form>...</form>)가 있다면,
form태그를 div 태그(<div>...</div>)로 바꿔주세요!

- <form>태그 안에 버튼이 있으면, 자동으로 새로고침이 됩니다.
- 우리는 이 기능을 안 쓸거라, 추후 총돌 방지를 위해 미리 바꿔두는 것입니다!

▼ A. 함께하기

▼ 완성본 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-Gn5384xQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm" crossorigin="anonymous">

    <title>스파르타코딩클럽 | 부트스트랩 연습하기</title>

    <style>
        .my-container {
            width: 900px;
            margin: 10px auto;
        }
    </style>

    <!-- 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">
                <a class="btn btn-primary btn-lg" href="#" role="button">포스팅박스 열기</a>
            </p>
        </div>
        <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 class="card-columns">
            <div class="card">
                
                <div class="card-body">
```

후반 3시간

[월수/화목반] : 체크인 & 출석체크



튜터님은 체크인과 함께 **출석 체크(링크)**를 진행해주세요!

▼ "15초 체크인"을 진행합니다.

- 튜터는 타이머를 띄워주세요! ([링크](#))
- 본인의 감정상태와 오늘 있었던 소소한 일을 공유하는 시간입니다.

[0.5시간] : Javascript 맛보기

▼ 17) 자바스크립트란?

- 프로그래밍 언어 중 하나로, 브라우저가 알아들을 수 있는 언어입니다.



이론 설명 때, 클라이언트가 서버에 요청하면, 서버가 클라이언트에게 HTML+CSS+Javascript를 준다고 했던 것, 기억하시나요?



[잠깐 상식!]

Q. 왜 브라우저는 Javascript만 알아들어요? HTML안에다 파이썬, Java 같은 언어를 써서 주면 안되나요?

A. 불가능한 이야기는 아닙니다. 다만, 이 "역사적인 이유 & 이미 만들어진 표준"이기 때문에, 모든 브라우저는 기본적으로 Javascript를 알아듣게 설계되어있고, 모든 웹서버는 HTML+CSS+Javascript를 주게 되어있죠.

- Java와 Javascript는 어떤 차이가 있나요?



인도와 인도네시아..
바다와 바다코끼리..

아무 관련 없습니다.

▼ 18) 자바스크립트 기초

- 처음 프로그래밍 언어를 배우면 생소한 부분도 존재하기에, 다음 주에 본격적으로 하기 전에! 오늘 먼저 맛보기를 해보겠습니다.



일단 따라쓰기!를 통해,
자바스크립트가 HTML과 어떻게 연동되는지 알아보겠습니다.

▼ 19) 자바스크립트 - HTML 연결. 버튼을 클릭하면 경고창이 뜨게하기

▼ 여기서 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-Gn5384xqq1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/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-KJ3o2DKtIkvYIK3UEzmmM7KckRr/rE9/Qpg6aAZGJwFDMVNA/GpGFF93hXp65KKN"
           crossorigin="anonymous"></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+76PVCmY1"
crossorigin="anonymous">></script>

<title>스파르타코딩클럽 | 부트스트랩 연습하기</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">
                <a class="btn btn-primary btn-lg" href="#" role="button">포스팅박스 열기</a>
            </p>
        </div>
        <div class="form-post" id="post-box">
            <div>
                <div class="form-group">
                    <label for="exampleFormControlInput1">아이를 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 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 class="card-text comment">여기_comment> 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 class="card-text comment">여기_comment> 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 class="card-text comment">여기_comment> 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 class="card-text comment">여기_comment> 들어갑니다.</p>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

- 함수를 만들어두기

```

function hey(){
  alert('안녕!');
}

```

 <head> ~ </head> 안에 <script> ~ </script> 로 공간을 만들어 작성합니다.

<script> ~ </script> 내에 자바스크립트를 작성하는 것이죠
아래 코드를 통해 간단한 사용방법을 알아봅니다.

```

31      border: solid;
32      display: block;
33    }
34  </style>
35
36  <script>
37    function hey() {
38      alert('안녕!');
39    }
40  </script>
41 </head>
42
43 <body>
44   <div class="wrap">
45     <div class="jumbotron">
46       <h1 class="display-4">나홀로 링크 메모장!</h1>

```

- 버튼에 함수를 연결하기. 버튼을 누르면 함수가 불립니다.

```

<button onclick="hey()" type="button" class="btn btn-primary">기사저장</button>

```

▼ 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+058RXpPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/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-KJ3o2DKTlKvYIK3UENzmM7KCkRr/rE9/Qpg6aAZGJwFDMVNA/GpGFF93hXpG5KKN"
        crossorigin="anonymous"></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+76PVCMY1"
        crossorigin="anonymous"></script>

    <title>스파르타코딩클럽 | 부트스트랩 연습하기</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>

    <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 class="btn btn-primary btn-lg" href="#" role="button">포스팅박스 열기</a>
            </p>
        </div>
        <div class="form-post" id="post-box">
            <div>
                <div class="form-group">
                    <label for="exampleFormControlInput1">아이를 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 onclick="hey()" type="button" class="btn btn-primary">기사저장</button>
            </div>
        </div>
    </div>
</body>
```

```

        </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&lt;br&gt;여기_comment.html</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&lt;br&gt;여기_comment.html</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&lt;br&gt;여기_comment.html</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&lt;br&gt;여기_comment.html</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&lt;br&gt;여기_comment.html</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&lt;br&gt;여기_comment.html</p>
        </div>
    </div>
</div>
</body>
</html>

```

[1시간] Javascript 기초 문법

▼ 20) 본격적으로, 문법을 배워볼까요?

 1주차엔 문법을 배우고, 2주차에 이리저리 연습을 많~이 할거예요!

▼ [크롬 개발자도구]를 열어서, console 탭에 작성합니다!



그냥 쉽게, "마우스 오른쪽 클릭 → 검사 → console"도 가능!

크롬 개발자도구 콘솔창은 어떤 의미?

> 띄워놓은 페이지에서 빠르게 자바스크립트를 테스트해볼 수 있게, 개발자들을 위해 만들어둔 도구입니다. 새롭고 침하면 모두 사라진다는 사실!

- 원도우: F12
- 맥: alt(option) + command + i
- console.log(변수)

```
--  
console.log(변수) 는, 콘솔 창에 괄호 안의 값을 출력해줍니다.  
개발자가 결과값을 보기 편하도록!  
  
console.log(변수1, 변수2)로 여러 변수를 한번에 출력할 수도 있어요.  
아래를 복사해서 붙여넣어보세요.  
  
console.log("Hello World!");
```

▼ 변수 & 기본연산

- 변수 대입 (a = 2)의 의미: "오른쪽에 있는 것을 왼쪽에 넣는 것!"
(2를 a라는 변수에 넣는다)
- let으로 변수를 선언합니다.

```
let num = 20  
num = 'Bob'  
  
// 변수는 값을 저장하는 박스예요.  
// 한 번 선언했으면, 다시 선언하지 않고 값을 넣습니다.
```

- 사칙연산, 그리고 문자열 더하기가 기본적으로 가능합니다.

```
let a = 1  
let b = 2  
  
a+b // 3  
a/b // 0.5  
  
let first = 'Bob'  
let last = 'Lee'  
  
first+last // 'BobLee'  
  
first+' '+last // 'Bob Lee'  
  
first+a // Bob1 -> 문자+숫자를 하면, 숫자를 문자로 바꾼 뒤 수행합니다.
```

- 변수명은 아무렇게나?

```
let first_name = 'bob' // snake case라고 합니다.  
또는,  
  
let firstName = 'bob' // camel case라고 합니다. 회사마다 규칙이 있죠.  
  
과 같이, 쉽게 알아볼 수 있게 쓰는 게 중요합니다.  
다른 특수문자 또는 띄워쓰기는 불가능합니다!
```

▼ 리스트 & 딕셔너리

- 리스트: 순서를 지켜서 가지고 있는 형태입니다.

```
let a_list = [] // 리스트를 선언. 변수 이름은 역시 아무렇게나 가능!
```

```
// 또는,
let b_list = [1, 2, 'hey', 3] // 로 선언 가능

b_list[1] // 2 를 출력
b_list[2] // 'hey'를 출력

// 리스트에 요소 넣기
b_list.push('헤이')
b_list // [1, 2, "hey", 3, "헤이"] 를 출력

// 리스트의 길이 구하기
b_list.length // 5를 출력
```

- 딕셔너리: 키(key)-밸류(value) 값의 묶음

```
let a_dict = {} // 딕셔너리 선언. 변수 이름은 역시 아무렇게나 가능!

// 또는,

let b_dict = {'name':'Bob', 'age':21} // 로 선언 가능
b_dict['name'] // 'Bob'을 출력
b_dict['age'] // 21을 출력

b_dict['height'] = 180 // 딕셔너리에 키:밸류 넣기
b_dict // {name: "Bob", age: 21, height: 180}을 출력
```

- 리스트와 딕셔너리의 조합

```
names = [{"name":'bob', 'age':20}, {"name":'carry', 'age':38}]

// names[0]['name']의 값은? 'bob'
// names[1]['name']의 값은? 'carry'

new_name = {'name': 'john', 'age':7}
names.push(new_name)

// names의 값은? [{"name":'bob', 'age':20}, {"name":'carry', 'age':38}, {"name":'john', 'age':7}]
// names[2]['name']의 값은? 'john'
```

- 왜 필요할까요?



순서를 표시할 수 있고, 정보를 묶을 수 있습니다.

앞에서 언급한 <스파르타과일가게>가 정말 잘 되어서 전국에서 손님이 찾아오고 있습니다. 대기표를 작성하기 위해서 온 순서대로 이름, 휴대폰 번호를 적도록 하였는데요. 변수만을 사용한 모습은 다음과 같습니다.

```
let customer_1_name = '김스파';
let customer_1_phone = '010-1234-1234';
let customer_2_name = '박르탄';
let customer_2_phone = '010-4321-4321';
...(알아보기 힘듭니다.)
```

👉 딕셔너리를 활용한다면 다음과 같이 고객 별로 정보를 묶을 수 있습니다.

```
let customer_1 = {'name': '김스파', 'phone': '010-1234-1234'};
let customer_2 = {'name': '박르탄', 'phone': '010-4321-4321'};
```

👉 그리고 순서를 나타내기 위해 리스트를 사용하면, 이렇게나 깔끔해집니다.

```
let customer = [
    {'name': '김스파', 'phone': '010-1234-1234'},
    {'name': '박르탄', 'phone': '010-4321-4321'}
]
```

✓ 보기에도 깔끔해지고, 다루기도 쉬워지고, 고객이 새로 한 명 더 오더라도 .push 함수를 이용해 간단하게 대응할 수 있습니다.

▼ 기본 함수들

- 사칙연산 외에도, 기본적으로 제공하는 여러 함수들이 존재합니다.



왠지 이건 있을 것 같은데?(예 - 특정 문자를 바꾸고 싶다 등) 싶으면 직접 만들지 말고 구글에 먼저 찾아보세요!

예를 들면, '나눗셈의나머지'를 구하고 싶은 경우

```
let a = 20  
let b = 7  
  
a % b = 6
```

또, 모든 알파벳을 대문자로 바꾸고 싶은 경우

```
let myname = 'spartacodingclub'  
  
myname.toUpperCase() // SPARTACODINGCLUB
```

또, 특정 문자로 문자열을 나누고 싶은 경우

```
let myemail = 'sparta@gmail.com'  
  
let result = myemail.split('@') // ['sparta','gmail.com']  
  
result[0] // sparta  
result[1] // gmail.com  
  
let result2 = result[1].split('.') // ['gmail','com']  
  
result2[0] // gmail -> 우리가 알고 싶었던 것!  
result2[1] // com  
  
myemail.split('@')[1].split('.')[0] // gmail -> 간단하게 쓸 수도 있다!
```

특정 문자로 나누고 싶은 경우 2

```
let txt = '서울시-마포구-망원동'  
  
let names = txt.split('-'); // ['서울시', '마포구', '망원동']  
  
특정 문자로 합치고 싶은 경우  
  
let result = names.join('>'); // '서울시>마포구>망원동' (즉, 문자열 바꾸기!)
```

▼ 함수

- 기본 생김새

```
// 만들기  
function 함수이름(필요한 변수들) {  
    내릴 명령들을 순차적으로 작성  
}  
// 사용하기  
함수이름(필요한 변수들);
```

- 예시

```
// 두 숫자를 입력받으면 더한 결과를 돌려주는 함수  
function sum(num1, num2) {  
    console.log('num1: ', num1, ', num2: ', num2);  
    return num1 + num2;  
}  
  
sum(3, 5); // 8  
sum(4, -1); // 3
```

▼ 조건문

- 90보다 작으면 작다고, 크면 크다고 알려주는 함수

```
function compare_ninety(num){  
    if (num > 90) {  
        alert('90보다 커요!')  
    } else {  
        alert('90보다 작아요!')  
    }  
}  
  
compare_ninety(30);
```

- 응용 - 다음 함수의 기능을 생각해볼까요?

```
// 함수를 정의하기  
function check_adult(person) {  
    if (person['age'] > 20){  
        return true;  
    } else {  
        return false;  
    }  
}  
  
// 함수를 사용하기  
let person = {'name':'bob', 'age':24}  
let result = check_adult(person);  
result // true
```

- AND 조건과 OR 조건!

```
// 나이가 20보다 크고 30보다 작은 경우 true  
function check_adult(person) {  
    if (person['age'] > 20 && person['age'] < 30){  
        return true;  
    } else {  
        return false;  
    }  
}  
  
// 나이가 20보다 작거나, 30보다 크면 true  
function check_adult(person) {  
    if (person['age'] < 20 || person['age'] > 30){  
        return true;  
    } else {  
        return false;  
    }  
}
```

- if, else if, else if, else if else

```
// 조건을 여러개 수행하고 싶을 때  
function compare_age(num){  
    if (num == 100) {  
        alert('와 100세!! 축하합니다!')  
    } else if (num > 80) {  
        alert('80보다 커요!')  
    } else {  
        alert('80보다 작아요!')  
    }  
}
```

▼ 반복문

- 예를 들어 0부터 99까지 출력해야 하는 상황이라면!

```
console.log(0)  
console.log(1)  
console.log(2)  
console.log(3)  
console.log(4)  
console.log(5)  
...
```

```
console.log(99)  
// 이렇게 쓰기엔 무리가 있겠죠? 그래서, 반복문이라는 것이 존재합니다!
```

- 반복문을 이용하면 아래와 같이 단 세줄로, 출력할 수 있습니다.

```
for (let i = 0; i < 100; i++) {  
    console.log(i);  
}
```

```
for (1. 시작조건; 2. 반복조건; 3. 더하기) {  
    4. 매번실행  
}  
  
1 -> 2체크하고 -> (괜찮으면) -> 4 -> 3  
-> 2체크하고 -> (괜찮으면) -> 4 -> 3  
-> 2체크하고 -> (괜찮으면) -> 4 -> 3  
-> 2체크하고 -> (괜찮으면) -> 4 -> 3
```

와 같은 순서로 실행됩니다.
i가 증가하다가 반복조건에 맞지 않으면, 반복을 종료하고 빠져나옵니다.

- 그러나 위처럼 숫자를 출력하는 경우보다는, 반복문은 주로 리스트와 함께 쓰입니다.
아래 예시를 볼까요? 일단 아래를 복사 붙여넣기 하고, 함께 코딩해볼게요

```
let people = ['철수', '영희', '민수', '형준', '기남', '동희']  
  
// 이렇게 하면 리스트의 모든 원소를 한번에 출력할 수 있겠죠?  
// i가 1씩 증가하면서, people의 원소를 차례대로 불러올 수 있게 됩니다.  
for (let i = 0 ; i < people.length ; i++) {  
    console.log(people[i])  
}
```

- 리스트도 그냥 리스트가 아닙니다! 딕셔너리가 들어간 리스트와 찰떡이죠
다시 아래를 복사 붙여넣기 해볼까요?

```
let scores = [  
    {'name': '철수', 'score':90},  
    {'name': '영희', 'score':85},  
    {'name': '민수', 'score':70},  
    {'name': '형준', 'score':50},  
    {'name': '기남', 'score':68},  
    {'name': '동희', 'score':30},  
]  
  
for (let i = 0 ; i < scores.length ; i++) {  
    console.log(scores[i]);  
}  
  
// 이렇게 하면 리스트 내의 딕셔너리를 하나씩 출력할 수 있고,
```

```
for (let i = 0 ; i < scores.length ; i++) {  
    if (scores[i]['score'] < 70) {  
        console.log(scores[i]['name']);  
    }  
}  
  
// 이렇게 하면 점수가 70점 미만인 사람들의 이름만 출력할 수도 있습니다.
```

[0.5시간] : Javascript 연습하기

▼ 21) 전형적인 패턴 함께 연습하기



튜터 님의 설명을 통해 이해해보겠습니다.
이번 시간에는 따라치기보다 원리를 이해하는데 집중해보세요!

▼ (1) 합을 구하는 함수 만들기

👉 0부터 n-1까지 더하는 함수를 만들고 싶다면?

```
function get_sum(n) {
    let sum = 0
    for (let i = 0; i < n; i++) {
        sum += i;           // sum을 i만큼 증가시켜라. sum = sum + i 와 동일!
    }
    return sum
}

let result = get_sum(10); // return 결과인 sum이 result에 저장
console.log(result)     // 45를 출력
```

▼ (2) 배열에서 원소의 갯수를 세기

👉 다음에서 '딸기'는 몇 개일까? - 이번엔 자바스크립트 콘솔창에서!

```
let fruit_list = ['사과', '감', '감', '배', '포도', '포도', '딸기', '포도', '감', '수박', '딸기']

let count = 0;
for (let i = 0; i < fruit_list.length; i++) {
    let fruit = fruit_list[i];
    if (fruit == '딸기') {
        count += 1;
    }
}
console.log(count);
```

👉 이것을 함수로 만들어볼까요? F5를 누르고, 깔끔하게 다시 해보죠!

```
let fruit_list = ['사과', '감', '감', '배', '포도', '포도', '딸기', '포도', '감', '수박', '딸기']

function count_fruit(name) {
    let count = 0;
    for (let i = 0; i < fruit_list.length; i++) {
        let fruit = fruit_list[i];
        if (fruit == name) {
            count += 1;
        }
    }
    return count;
}

// 함수로 만들어두면 같은 기능을 매번 칠 필요가 없죠!
let gam_count = count_fruit("감");
console.log(gam_count);

let subak_count = count_fruit("수박");
console.log(subak_count);
```

▼ (3) 미세먼지(IDEX_MVL)의 값이 40 미만인 구 이름(MSRSTE_NM)과 값을 출력하기

▼ 토플 안 미세먼지 데이터(mise_list)를 복사/붙여넣기 해주세요

```
let mise_list = [
{
    MSRDT: "201912052100",
    MSRRGN_NM: "도심권",
    MSRSTE_NM: "중구",
    PM10: 22,
    PM25: 14,
    O3: 0.018,
    NO2: 0.015,
    CO: 0.4,
    SO2: 0.002,
```

```

        INDEX_NM: "좋음",
        INDEX_MVL: 31,
        ARPLT_MAIN: "03",
    },
    {
        MSRDT: "201912052100",
        MSRRGN_NM: "도심권",
        MSRSTE_NM: "종로구",
        PM10: 24,
        PM25: 18,
        O3: 0.013,
        NO2: 0.016,
        CO: 0.4,
        SO2: 0.003,
        INDEX_NM: "좋음",
        INDEX_MVL: 39,
        ARPLT_MAIN: "PM25",
    },
    {
        MSRDT: "201912052100",
        MSRRGN_NM: "도심권",
        MSRSTE_NM: "용산구",
        PM10: 0,
        PM25: 15,
        O3: 0.012,
        NO2: 0.027,
        CO: 0.4,
        SO2: 0.003,
        INDEX_NM: "점검중",
        INDEX_MVL: -99,
        ARPLT_MAIN: "점검중",
    },
    {
        MSRDT: "201912052100",
        MSRRGN_NM: "서북권",
        MSRSTE_NM: "은평구",
        PM10: 36,
        PM25: 14,
        O3: 0.019,
        NO2: 0.018,
        CO: 0.5,
        SO2: 0.005,
        INDEX_NM: "좋음",
        INDEX_MVL: 42,
        ARPLT_MAIN: "PM10",
    },
    {
        MSRDT: "201912052100",
        MSRRGN_NM: "서북권",
        MSRSTE_NM: "서대문구",
        PM10: 28,
        PM25: 9,
        O3: 0.018,
        NO2: 0.015,
        CO: 0.6,
        SO2: 0.004,
        INDEX_NM: "좋음",
        INDEX_MVL: 37,
        ARPLT_MAIN: "PM10",
    },
    {
        MSRDT: "201912052100",
        MSRRGN_NM: "서북권",
        MSRSTE_NM: "마포구",
        PM10: 26,
        PM25: 8,
        O3: 0.012,
        NO2: 0.021,
        CO: 0.5,
        SO2: 0.003,
        INDEX_NM: "좋음",
        INDEX_MVL: 36,
        ARPLT_MAIN: "NO2",
    },
    {
        MSRDT: "201912052100",
        MSRRGN_NM: "동북권",
        MSRSTE_NM: "광진구",
        PM10: 17,
        PM25: 9,
        O3: 0.018,
        NO2: 0.016,
        CO: 0.6,
        SO2: 0.001,
        INDEX_NM: "좋음",
        INDEX_MVL: 31,
        ARPLT_MAIN: "O3",
    }

```

```

},
{
    MSRDT: "201912052100",
    MSRRGN_NM: "동북권",
    MSRSTE_NM: "성동구",
    PM10: 21,
    PM25: 12,
    O3: 0.018,
    NO2: 0.017,
    CO: 0.4,
    SO2: 0.003,
    INDEX_NM: "좋음",
    INDEX_MVL: 33,
    ARPLT_MAIN: "PM25",
},
{
    MSRDT: "201912052100",
    MSRRGN_NM: "동북권",
    MSRSTE_NM: "중랑구",
    PM10: 27,
    PM25: 10,
    O3: 0.015,
    NO2: 0.019,
    CO: 0.4,
    SO2: 0.003,
    INDEX_NM: "좋음",
    INDEX_MVL: 34,
    ARPLT_MAIN: "PM10",
},
{
    MSRDT: "201912052100",
    MSRRGN_NM: "동북권",
    MSRSTE_NM: "동대문구",
    PM10: 26,
    PM25: 9,
    O3: 0.016,
    NO2: 0.017,
    CO: 0.4,
    SO2: 0.003,
    INDEX_NM: "좋음",
    INDEX_MVL: 34,
    ARPLT_MAIN: "PM10",
},
{
    MSRDT: "201912052100",
    MSRRGN_NM: "동북권",
    MSRSTE_NM: "성북구",
    PM10: 27,
    PM25: 8,
    O3: 0.022,
    NO2: 0.014,
    CO: 0.5,
    SO2: 0.003,
    INDEX_NM: "좋음",
    INDEX_MVL: 37,
    ARPLT_MAIN: "PM10",
},
{
    MSRDT: "201912052100",
    MSRRGN_NM: "동북권",
    MSRSTE_NM: "도봉구",
    PM10: 25,
    PM25: 12,
    O3: 0.024,
    NO2: 0.011,
    CO: 0.3,
    SO2: 0.002,
    INDEX_NM: "좋음",
    INDEX_MVL: 41,
    ARPLT_MAIN: "03",
},
{
    MSRDT: "201912052100",
    MSRRGN_NM: "동북권",
    MSRSTE_NM: "강북구",
    PM10: 30,
    PM25: 15,
    O3: 0.022,
    NO2: 0.02,
    CO: 0.4,
    SO2: 0.002,
    INDEX_NM: "좋음",
    INDEX_MVL: 39,
    ARPLT_MAIN: "PM10",
},
{
    MSRDT: "201912052100",

```

```

        MSRRGN_NM: "동북권",
        MSRSTE_NM: "노원구",
        PM10: 21,
        PM25: 14,
        O3: 0.017,
        NO2: 0.016,
        CO: 0.4,
        SO2: 0.004,
        INDEX_NM: "좋음",
        INDEX_MVL: 36,
        ARPLT_MAIN: "PM25",
    },
    {
        MSRDT: "201912052100",
        MSRRGN_NM: "서남권",
        MSRSTE_NM: "강서구",
        PM10: 36,
        PM25: 16,
        O3: 0.021,
        NO2: 0.013,
        CO: 0.4,
        SO2: 0.004,
        INDEX_NM: "좋음",
        INDEX_MVL: 42,
        ARPLT_MAIN: "PM10",
    },
    {
        MSRDT: "201912052100",
        MSRRGN_NM: "서남권",
        MSRSTE_NM: "구로구",
        PM10: 23,
        PM25: 10,
        O3: 0.022,
        NO2: 0.016,
        CO: 0.3,
        SO2: 0.003,
        INDEX_NM: "좋음",
        INDEX_MVL: 37,
        ARPLT_MAIN: "03",
    },
    {
        MSRDT: "201912052100",
        MSRRGN_NM: "서남권",
        MSRSTE_NM: "영등포구",
        PM10: 29,
        PM25: 15,
        O3: 0.01,
        NO2: 0.022,
        CO: 0.4,
        SO2: 0.003,
        INDEX_NM: "좋음",
        INDEX_MVL: 41,
        ARPLT_MAIN: "PM10",
    },
    {
        MSRDT: "201912052100",
        MSRRGN_NM: "서남권",
        MSRSTE_NM: "동작구",
        PM10: 29,
        PM25: 15,
        O3: 0.012,
        NO2: 0.023,
        CO: 0.4,
        SO2: 0.003,
        INDEX_NM: "좋음",
        INDEX_MVL: 41,
        ARPLT_MAIN: "PM10",
    },
    {
        MSRDT: "201912052100",
        MSRRGN_NM: "서남권",
        MSRSTE_NM: "관악구",
        PM10: 27,
        PM25: 12,
        O3: 0.012,
        NO2: 0.022,
        CO: 0.4,
        SO2: 0.003,
        INDEX_NM: "좋음",
        INDEX_MVL: 37,
        ARPLT_MAIN: "NO2",
    },
    {
        MSRDT: "201912052100",
        MSRRGN_NM: "서남권",
        MSRSTE_NM: "금천구",
        PM10: 25,
    }

```

```

        PM25: 15,
        O3: 0.015,
        NO2: 0.02,
        CO: 0.4,
        SO2: 0.004,
        INDEX_NM: "좋음",
        INDEX_MVL: 43,
        ARPLT_MAIN: "PM25",
    },
    {
        MSRDT: "201912052100",
        MSRRGN_NM: "서남권",
        MSRSTE_NM: "양천구",
        PM10: 0,
        PM25: 14,
        O3: 0.016,
        NO2: 0.017,
        CO: 0.4,
        SO2: 0.003,
        INDEX_NM: "점검중",
        INDEX_MVL: -99,
        ARPLT_MAIN: "점검중",
    },
    {
        MSRDT: "201912052100",
        MSRRGN_NM: "동남권",
        MSRSTE_NM: "강남구",
        PM10: 31,
        PM25: 16,
        O3: 0.018,
        NO2: 0.018,
        CO: 0.4,
        SO2: 0.003,
        INDEX_NM: "좋음",
        INDEX_MVL: 39,
        ARPLT_MAIN: "PM10",
    },
    {
        MSRDT: "201912052100",
        MSRRGN_NM: "동남권",
        MSRSTE_NM: "서초구",
        PM10: 34,
        PM25: 13,
        O3: 0.024,
        NO2: 0.019,
        CO: 0.3,
        SO2: 0.003,
        INDEX_NM: "좋음",
        INDEX_MVL: 41,
        ARPLT_MAIN: "PM10",
    },
    {
        MSRDT: "201912052100",
        MSRRGN_NM: "동남권",
        MSRSTE_NM: "송파구",
        PM10: 25,
        PM25: 6,
        O3: 0.014,
        NO2: 0.025,
        CO: 0.4,
        SO2: 0.003,
        INDEX_NM: "좋음",
        INDEX_MVL: 42,
        ARPLT_MAIN: "NO2",
    },
    {
        MSRDT: "201912052100",
        MSRRGN_NM: "동남권",
        MSRSTE_NM: "강동구",
        PM10: 24,
        PM25: 14,
        O3: 0.016,
        NO2: 0.02,
        CO: 0.4,
        SO2: 0.002,
        INDEX_NM: "좋음",
        INDEX_MVL: 39,
        ARPLT_MAIN: "PM25",
    },
};


```

```

for (let i = 0; i < mise_list.length; i++) {
    let mise = mise_list[i];
    if (mise["INDEX_MVL"] < 40) {

```

```

        let gu_name = mise["MSRSTE_NM"];
        let gu_mise = mise["INDEX_MVL"];
        console.log("40보다 작은 구: " + gu_name + ", " + gu_mise);
    }
}

```

40 이하든, 35 이하든 유용하게 쓸 수 있게, 함수로 만들어볼까요?

```

function show_gus(index) {
    for (let i = 0; i < mise_list.length; i++) {
        let mise = mise_list[i];
        if (mise["INDEX_MVL"] < index) {
            let gu_name = mise["MSRSTE_NM"];
            let gu_mise = mise["INDEX_MVL"];
            console.log(index + "보다 작은 구: " + gu_name + ", " + gu_mise);
        }
    }
}

// 이러면 아래와 같은 것이 가능!
show_gus(40) // 40보다 작은 구만 출력!
show_gus(35) // 35보다 작은 구만 출력!

```

▼ (4) 자전거(parkingBikeTotCnt)가 5개 이하인 정류장의 이름을 출력하기

▼ 토글 안 따릉이 데이터(bikes)를 복사/붙여넣기 해주세요

```

let bikes = [
{
    rackTotCnt: "7",
    stationName: "101. (구)합정동 주민센터",
    parkingBikeTotCnt: "4",
    shared: "14",
    stationLatitude: "37.54956055",
    stationLongitude: "126.90575409",
    stationId: "ST-3",
},
{
    rackTotCnt: "22",
    stationName: "102. 망원역 1번출구 앞",
    parkingBikeTotCnt: "17",
    shared: "5",
    stationLatitude: "37.55564880",
    stationLongitude: "126.91062927",
    stationId: "ST-4",
},
{
    rackTotCnt: "16",
    stationName: "103. 망원역 2번출구 앞",
    parkingBikeTotCnt: "11",
    shared: "13",
    stationLatitude: "37.55495071",
    stationLongitude: "126.91083527",
    stationId: "ST-5",
},
{
    rackTotCnt: "15",
    stationName: "104. 합정역 1번출구 앞",
    parkingBikeTotCnt: "11",
    shared: "0",
    stationLatitude: "37.55062866",
    stationLongitude: "126.91498566",
    stationId: "ST-6",
},
{
    rackTotCnt: "7",
    stationName: "105. 합정역 5번출구 앞",
    parkingBikeTotCnt: "1",
    shared: "0",
    stationLatitude: "37.55000687",
    stationLongitude: "126.91482544",
    stationId: "ST-7",
},
{
    rackTotCnt: "12",
    stationName: "106. 합정역 7번출구 앞",
    parkingBikeTotCnt: "8",
    shared: "8",
    stationLatitude: "37.54864502",
    stationLongitude: "126.91282654",
    stationId: "ST-8",
}
]

```

```

},
{
  rackTotCnt: "7",
  stationName: "107. 신한은행 서교동금융센터점 앞",
  parkingBikeTotCnt: "5",
  shared: "14",
  stationLatitude: "37.55751038",
  stationLongitude: "126.91850281",
  stationId: "ST-9",
},
{
  rackTotCnt: "12",
  stationName: "108. 서교동 사거리",
  parkingBikeTotCnt: "9",
  shared: "8",
  stationLatitude: "37.55274582",
  stationLongitude: "126.91861725",
  stationId: "ST-10",
},
{
  rackTotCnt: "12",
  stationName: "109. 제일빌딩 앞",
  parkingBikeTotCnt: "8",
  shared: "33",
  stationLatitude: "37.54769135",
  stationLongitude: "126.91998291",
  stationId: "ST-11",
},
{
  rackTotCnt: "22",
  stationName: "110. 사천교",
  parkingBikeTotCnt: "16",
  shared: "5",
  stationLatitude: "37.56819916",
  stationLongitude: "126.91784668",
  stationId: "ST-13",
},
{
  rackTotCnt: "12",
  stationName: "111. 상수역 2번출구 앞",
  parkingBikeTotCnt: "9",
  shared: "25",
  stationLatitude: "37.54787064",
  stationLongitude: "126.92353058",
  stationId: "ST-15",
},
{
  rackTotCnt: "12",
  stationName: "112. 극동방송국 앞",
  parkingBikeTotCnt: "8",
  shared: "25",
  stationLatitude: "37.54920197",
  stationLongitude: "126.92320251",
  stationId: "ST-16",
},
{
  rackTotCnt: "27",
  stationName: "113. 홍대입구역 2번출구 앞",
  parkingBikeTotCnt: "24",
  shared: "22",
  stationLatitude: "37.55749893",
  stationLongitude: "126.92380524",
  stationId: "ST-18",
},
{
  rackTotCnt: "17",
  stationName: "114. 홍대입구역 8번출구 앞",
  parkingBikeTotCnt: "14",
  shared: "129",
  stationLatitude: "37.55706024",
  stationLongitude: "126.92442322",
  stationId: "ST-20",
},
{
  rackTotCnt: "17",
  stationName: "115. 사루비아 빌딩 앞",
  parkingBikeTotCnt: "1",
  shared: "0",
  stationLatitude: "37.55893326",
  stationLongitude: "126.92711639",
  stationId: "ST-12",
},
{
  rackTotCnt: "7",
  stationName: "116. 일진아이월아파트 옆",
  parkingBikeTotCnt: "1",
  shared: "0",

```

```

        stationLatitude: "37.56454086",
        stationLongitude: "126.92707062",
        stationId: "ST-14",
    },
    {
        rackTotCnt: "27",
        stationName: "117. 흥은사거리",
        parkingBikeTotCnt: "9",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.59115982",
        stationLongitude: "126.94132996",
        stationId: "ST-17",
    },
    {
        rackTotCnt: "12",
        stationName: "118. 광흥창역 2번출구 앞",
        parkingBikeTotCnt: "9",
        shared: "67",
        stationLatitude: "37.54773331",
        stationLongitude: "126.93176270",
        stationId: "ST-19",
    },
    {
        rackTotCnt: "12",
        stationName: "119. 서강나루 공원",
        parkingBikeTotCnt: "9",
        shared: "17",
        stationLatitude: "37.54528427",
        stationLongitude: "126.93105316",
        stationId: "ST-21",
    },
    {
        rackTotCnt: "7",
        stationName: "120. 신수동 사거리",
        parkingBikeTotCnt: "3",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.54524231",
        stationLongitude: "126.93411255",
        stationId: "ST-22",
    },
    {
        rackTotCnt: "17",
        stationName: "121. 마포소방서 앞",
        parkingBikeTotCnt: "11",
        shared: "24",
        stationLatitude: "37.54976654",
        stationLongitude: "126.93317413",
        stationId: "ST-23",
    },
    {
        rackTotCnt: "12",
        stationName: "122. 신성기사식당 앞",
        parkingBikeTotCnt: "6",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.54745865",
        stationLongitude: "126.93837738",
        stationId: "ST-24",
    },
    {
        rackTotCnt: "22",
        stationName: "123. 문화촌 공원",
        parkingBikeTotCnt: "7",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.59432983",
        stationLongitude: "126.94738770",
        stationId: "ST-25",
    },
    {
        rackTotCnt: "22",
        stationName: "124. 서강대 정문 건너편",
        parkingBikeTotCnt: "7",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.55113983",
        stationLongitude: "126.93698883",
        stationId: "ST-26",
    },
    {
        rackTotCnt: "17",
        stationName: "125. 서강대 남문 옆",
        parkingBikeTotCnt: "13",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.54948425",
        stationLongitude: "126.93894958",
        stationId: "ST-27",
    },
    {
        rackTotCnt: "22",
    }

```

```

        stationName: "126. 서강대 후문 옆",
        parkingBikeTotCnt: "17",
        shared: "5",
        stationLatitude: "37.55041122",
        stationLongitude: "126.94384766",
        stationId: "ST-28",
    },
    {
        rackTotCnt: "22",
        stationName: "128. 신촌역(2호선) 1번출구 옆",
        parkingBikeTotCnt: "14",
        shared: "5",
        stationLatitude: "37.55549622",
        stationLongitude: "126.93634033",
        stationId: "ST-30",
    },
    {
        rackTotCnt: "17",
        stationName: "129. 신촌역(2호선) 6번출구 옆",
        parkingBikeTotCnt: "8",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.55505371",
        stationLongitude: "126.93756866",
        stationId: "ST-31",
    },
    {
        rackTotCnt: "12",
        stationName: "130. 신촌역(2호선) 7번출구 앞",
        parkingBikeTotCnt: "8",
        shared: "17",
        stationLatitude: "37.55485916",
        stationLongitude: "126.93615723",
        stationId: "ST-32",
    },
    {
        rackTotCnt: "25",
        stationName: "131. 증산2교",
        parkingBikeTotCnt: "17",
        shared: "4",
        stationLatitude: "37.58417130",
        stationLongitude: "126.91110229",
        stationId: "ST-33",
    },
    {
        rackTotCnt: "17",
        stationName: "133. 해담는다리",
        parkingBikeTotCnt: "11",
        shared: "12",
        stationLatitude: "37.58203125",
        stationLongitude: "126.90899658",
        stationId: "ST-35",
    },
    {
        rackTotCnt: "10",
        stationName: "134. 연세로 명물길",
        parkingBikeTotCnt: "6",
        shared: "20",
        stationLatitude: "37.55789185",
        stationLongitude: "126.93807983",
        stationId: "ST-36",
    },
    {
        rackTotCnt: "12",
        stationName: "135. 명물길 원형무대 앞",
        parkingBikeTotCnt: "10",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.55910110",
        stationLongitude: "126.93917847",
        stationId: "ST-37",
    },
    {
        rackTotCnt: "9",
        stationName: "136. 대흥동 주민센터",
        parkingBikeTotCnt: "1",
        shared: "11",
        stationLatitude: "37.55600357",
        stationLongitude: "126.94229889",
        stationId: "ST-38",
    },
    {
        rackTotCnt: "12",
        stationName: "137. NH농협 신촌지점 앞",
        parkingBikeTotCnt: "4",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.55681229",
        stationLongitude: "126.94318390",
        stationId: "ST-39",
    }

```

```

},
{
  rackTotCnt: "12",
  stationName: "138. 신촌동 제1공영주차장 앞",
  parkingBikeTotCnt: "7",
  shared: "25",
  stationLatitude: "37.55917740",
  stationLongitude: "126.93452454",
  stationId: "ST-40",
},
{
  rackTotCnt: "15",
  stationName: "139. 연세대 정문 건너편",
  parkingBikeTotCnt: "13",
  shared: "7",
  stationLatitude: "37.55979538",
  stationLongitude: "126.93447876",
  stationId: "ST-43",
},
{
  rackTotCnt: "22",
  stationName: "140. 이화여대 후문",
  parkingBikeTotCnt: "6",
  shared: "0",
  stationLatitude: "37.56000900",
  stationLongitude: "126.94073486",
  stationId: "ST-41",
},
{
  rackTotCnt: "22",
  stationName: "141. 연대 대운동장 옆",
  parkingBikeTotCnt: "13",
  shared: "5",
  stationLatitude: "37.56238174",
  stationLongitude: "126.93264771",
  stationId: "ST-42",
},
{
  rackTotCnt: "13",
  stationName: "142. 아현역 4번출구 앞",
  parkingBikeTotCnt: "1",
  shared: "0",
  stationLatitude: "37.55720139",
  stationLongitude: "126.95566559",
  stationId: "ST-200",
},
{
  rackTotCnt: "11",
  stationName: "143. 공덕역 2번출구",
  parkingBikeTotCnt: "7",
  shared: "0",
  stationLatitude: "37.54457855",
  stationLongitude: "126.95021820",
  stationId: "ST-201",
},
{
  rackTotCnt: "12",
  stationName: "144. 공덕역 8번출구",
  parkingBikeTotCnt: "6",
  shared: "0",
  stationLatitude: "37.54357910",
  stationLongitude: "126.95132446",
  stationId: "ST-202",
},
{
  rackTotCnt: "11",
  stationName: "145. 공덕역 5번출구",
  parkingBikeTotCnt: "8",
  shared: "36",
  stationLatitude: "37.54425049",
  stationLongitude: "126.95163727",
  stationId: "ST-203",
},
{
  rackTotCnt: "14",
  stationName: "146. 마포역 2번출구 뒤",
  parkingBikeTotCnt: "6",
  shared: "0",
  stationLatitude: "37.53993607",
  stationLongitude: "126.94582367",
  stationId: "ST-204",
},
{
  rackTotCnt: "9",
  stationName: "147. 마포역 4번출구 뒤",
  parkingBikeTotCnt: "4",
  shared: "0",
}

```

```

        stationLatitude: "37.53927231",
        stationLongitude: "126.94591522",
        stationId: "ST-205",
    },
    {
        rackTotCnt: "17",
        stationName: "150. 서강대역 2번출구 앞",
        parkingBikeTotCnt: "13",
        shared: "65",
        stationLatitude: "37.55295563",
        stationLongitude: "126.93434143",
        stationId: "ST-207",
    },
    {
        rackTotCnt: "12",
        stationName: "151. 망원1동주민센터",
        parkingBikeTotCnt: "11",
        shared: "58",
        stationLatitude: "37.55568695",
        stationLongitude: "126.90554810",
        stationId: "ST-208",
    },
    {
        rackTotCnt: "32",
        stationName: "152. 마포구민체육센터 앞",
        parkingBikeTotCnt: "8",
        shared: "31",
        stationLatitude: "37.55661011",
        stationLongitude: "126.89801788",
        stationId: "ST-209",
    },
    {
        rackTotCnt: "12",
        stationName: "153. 성산2교 사거리",
        parkingBikeTotCnt: "7",
        shared: "17",
        stationLatitude: "37.56469727",
        stationLongitude: "126.91261292",
        stationId: "ST-210",
    },
    {
        rackTotCnt: "15",
        stationName: "154. 마포구청역",
        parkingBikeTotCnt: "9",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.56090927",
        stationLongitude: "126.90549469",
        stationId: "ST-211",
    },
    {
        rackTotCnt: "17",
        stationName: "155. 가좌역1 번출구 뒤",
        parkingBikeTotCnt: "14",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.56855011",
        stationLongitude: "126.91451263",
        stationId: "ST-212",
    },
    {
        rackTotCnt: "12",
        stationName: "156. 서울서부지방법원 앞",
        parkingBikeTotCnt: "9",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.54990387",
        stationLongitude: "126.95514679",
        stationId: "ST-213",
    },
    {
        rackTotCnt: "14",
        stationName: "157. 애오개역 4번출구 앞",
        parkingBikeTotCnt: "1",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.55300140",
        stationLongitude: "126.95668793",
        stationId: "ST-214",
    },
    {
        rackTotCnt: "17",
        stationName: "158. 독립문 어린이 공원",
        parkingBikeTotCnt: "1",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.57125854",
        stationLongitude: "126.96047974",
        stationId: "ST-215",
    },
    {
        rackTotCnt: "9",
    }

```

```

        stationName: "159. 이대역 4번 출구",
        parkingBikeTotCnt: "1",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.55695343",
        stationLongitude: "126.94634247",
        stationId: "ST-216",
    },
    {
        rackTotCnt: "22",
        stationName: "160. 북아현동 가구거리",
        parkingBikeTotCnt: "15",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.55754852",
        stationLongitude: "126.95938110",
        stationId: "ST-217",
    },
    {
        rackTotCnt: "10",
        stationName: "161. 무악재역1번 출구",
        parkingBikeTotCnt: "0",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.58224487",
        stationLongitude: "126.95064545",
        stationId: "ST-218",
    },
    {
        rackTotCnt: "17",
        stationName: "162. 봉원고가차도 밑",
        parkingBikeTotCnt: "8",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.56526947",
        stationLongitude: "126.94624329",
        stationId: "ST-219",
    },
    {
        rackTotCnt: "9",
        stationName: "163. 명지전문대학교 정문 앞",
        parkingBikeTotCnt: "0",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.58369827",
        stationLongitude: "126.92496490",
        stationId: "ST-220",
    },
    {
        rackTotCnt: "12",
        stationName: "164. 북가좌1동 주민센터",
        parkingBikeTotCnt: "7",
        shared: "25",
        stationLatitude: "37.57447815",
        stationLongitude: "126.91004944",
        stationId: "ST-221",
    },
    {
        rackTotCnt: "22",
        stationName: "165. 중앙근린공원",
        parkingBikeTotCnt: "9",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.57513809",
        stationLongitude: "126.91394043",
        stationId: "ST-222",
    },
    {
        rackTotCnt: "22",
        stationName: "166. 가재울 초등학교",
        parkingBikeTotCnt: "6",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.57327652",
        stationLongitude: "126.91967773",
        stationId: "ST-223",
    },
    {
        rackTotCnt: "17",
        stationName: "167. 연가초등학교 옆",
        parkingBikeTotCnt: "12",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.57946014",
        stationLongitude: "126.91712952",
        stationId: "ST-224",
    },
    {
        rackTotCnt: "17",
        stationName: "169. 북가좌 삼거리",
        parkingBikeTotCnt: "6",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.57300186",
        stationLongitude: "126.90779877",
        stationId: "ST-226",
    }

```

```

},
{
  rackTotCnt: "12",
  stationName: "170. 가재울 뉴타운 주유소 옆",
  parkingBikeTotCnt: "9",
  shared: "33",
  stationLatitude: "37.57311249",
  stationLongitude: "126.92244720",
  stationId: "ST-227",
},
{
  rackTotCnt: "12",
  stationName: "171. 임광빌딩 앞",
  parkingBikeTotCnt: "9",
  shared: "8",
  stationLatitude: "37.56472397",
  stationLongitude: "126.96727753",
  stationId: "ST-228",
},
{
  rackTotCnt: "10",
  stationName: "173. 서대문역 8번출구 앞",
  parkingBikeTotCnt: "4",
  shared: "0",
  stationLatitude: "37.56477737",
  stationLongitude: "126.96614838",
  stationId: "ST-230",
},
{
  rackTotCnt: "22",
  stationName: "175. 흥연2교옆",
  parkingBikeTotCnt: "6",
  shared: "0",
  stationLatitude: "37.57807159",
  stationLongitude: "126.93081665",
  stationId: "ST-231",
},
{
  rackTotCnt: "12",
  stationName: "176. 명지대학교 도서관",
  parkingBikeTotCnt: "0",
  shared: "0",
  stationLatitude: "37.58109665",
  stationLongitude: "126.92402649",
  stationId: "ST-555",
},
{
  rackTotCnt: "10",
  stationName: "177. 북가좌 초등학교",
  parkingBikeTotCnt: "1",
  shared: "0",
  stationLatitude: "37.57767487",
  stationLongitude: "126.90980530",
  stationId: "ST-345",
},
{
  rackTotCnt: "12",
  stationName: "178. 증산3교 앞",
  parkingBikeTotCnt: "0",
  shared: "0",
  stationLatitude: "37.57987595",
  stationLongitude: "126.90634918",
  stationId: "ST-349",
},
{
  rackTotCnt: "17",
  stationName: "179. 가좌역 4번출구 앞",
  parkingBikeTotCnt: "14",
  shared: "47",
  stationLatitude: "37.56912231",
  stationLongitude: "126.91479492",
  stationId: "ST-232",
},
{
  rackTotCnt: "12",
  stationName: "180. 쟁정로역 7번출구 아래",
  parkingBikeTotCnt: "10",
  shared: "8",
  stationLatitude: "37.55996704",
  stationLongitude: "126.96246338",
  stationId: "ST-233",
},
{
  rackTotCnt: "17",
  stationName: "181. 망원초록길 입구",
  parkingBikeTotCnt: "9",
  shared: "0",
}

```

```

        stationLatitude: "37.55134201",
        stationLongitude: "126.90267181",
        stationId: "ST-339",
    },
    {
        rackTotCnt: "12",
        stationName: "182. 망원2빌리지 앞",
        parkingBikeTotCnt: "7",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.55156708",
        stationLongitude: "126.90284729",
        stationId: "ST-340",
    },
    {
        rackTotCnt: "17",
        stationName: "183. 하늘채오룡아파트 건너편",
        parkingBikeTotCnt: "10",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.56516647",
        stationLongitude: "126.91939545",
        stationId: "ST-341",
    },
    {
        rackTotCnt: "11",
        stationName: "184. SK망원동주유소 건너편",
        parkingBikeTotCnt: "4",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.55894852",
        stationLongitude: "126.90775299",
        stationId: "ST-342",
    },
    {
        rackTotCnt: "17",
        stationName: "185. 마포 신수공원 앞",
        parkingBikeTotCnt: "5",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.54254532",
        stationLongitude: "126.93429565",
        stationId: "ST-343",
    },
    {
        rackTotCnt: "42",
        stationName: "186. 월드컵공원",
        parkingBikeTotCnt: "22",
        shared: "10",
        stationLatitude: "37.56396484",
        stationLongitude: "126.89820862",
        stationId: "ST-344",
    },
    {
        rackTotCnt: "12",
        stationName: "188. 홍은동 정원여중 입구",
        parkingBikeTotCnt: "2",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.58638763",
        stationLongitude: "126.93512726",
        stationId: "ST-346",
    },
    {
        rackTotCnt: "12",
        stationName: "191. 서우빌딩(바른학원)",
        parkingBikeTotCnt: "6",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.57889175",
        stationLongitude: "126.91073608",
        stationId: "ST-347",
    },
    {
        rackTotCnt: "12",
        stationName: "192. 연서어린이공원",
        parkingBikeTotCnt: "0",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.57222748",
        stationLongitude: "126.92306519",
        stationId: "ST-348",
    },
    {
        rackTotCnt: "12",
        stationName: "194. 증산교 앞",
        parkingBikeTotCnt: "2",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.57731628",
        stationLongitude: "126.90296936",
        stationId: "ST-350",
    },
    {
        rackTotCnt: "12",
    }

```

```

        stationName: "195. 모래내고가차도",
        parkingBikeTotCnt: "6",
        shared: "42",
        stationLatitude: "37.56765747",
        stationLongitude: "126.91780853",
        stationId: "ST-351",
    },
    {
        rackTotCnt: "12",
        stationName: "196. 연희교차로 인근",
        parkingBikeTotCnt: "1",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.56612015",
        stationLongitude: "126.92589569",
        stationId: "ST-352",
    },
    {
        rackTotCnt: "17",
        stationName: "198. 총정2교",
        parkingBikeTotCnt: "15",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.56213760",
        stationLongitude: "126.96377563",
        stationId: "ST-354",
    },
    {
        rackTotCnt: "32",
        stationName: "199. 서울 월드컵 경기장",
        parkingBikeTotCnt: "7",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.56684494",
        stationLongitude: "126.89644623",
        stationId: "ST-443",
    },
    {
        rackTotCnt: "22",
        stationName: "200. 국회의원회관",
        parkingBikeTotCnt: "8",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.52841568",
        stationLongitude: "126.91391754",
        stationId: "ST-45",
    },
    {
        rackTotCnt: "17",
        stationName: "201. 진미파라곤 앞",
        parkingBikeTotCnt: "9",
        shared: "6",
        stationLatitude: "37.53123856",
        stationLongitude: "126.92133331",
        stationId: "ST-46",
    },
    {
        rackTotCnt: "32",
        stationName: "202. 국민일보 앞",
        parkingBikeTotCnt: "21",
        shared: "19",
        stationLatitude: "37.52881622",
        stationLongitude: "126.92453003",
        stationId: "ST-47",
    },
    {
        rackTotCnt: "17",
        stationName: "203. 국회의사당역 3번출구 옆",
        parkingBikeTotCnt: "14",
        shared: "76",
        stationLatitude: "37.52805710",
        stationLongitude: "126.91870117",
        stationId: "ST-51",
    },
    {
        rackTotCnt: "15",
        stationName: "204. 국회의사당역 5번출구 옆",
        parkingBikeTotCnt: "10",
        shared: "53",
        stationLatitude: "37.52816391",
        stationLongitude: "126.91702271",
        stationId: "ST-50",
    },
    {
        rackTotCnt: "22",
        stationName: "205. 산업은행 앞",
        parkingBikeTotCnt: "13",
        shared: "0",
        stationLatitude: "37.52626419",
        stationLongitude: "126.92050934",
        stationId: "ST-52",
    }

```

```

},
{
  rackTotCnt: "37",
  stationName: "206. KBS 앞",
  parkingBikeTotCnt: "24",
  shared: "11",
  stationLatitude: "37.52466583",
  stationLongitude: "126.91802216",
  stationId: "ST-53",
},
{
  rackTotCnt: "42",
  stationName: "207. 여의나루역 1번출구 앞",
  parkingBikeTotCnt: "16",
  shared: "0",
  stationLatitude: "37.52698898",
  stationLongitude: "126.93209839",
  stationId: "ST-73",
},
{
  rackTotCnt: "14",
  stationName: "209. 유진투자증권빌딩 앞",
  parkingBikeTotCnt: "12",
  shared: "14",
  stationLatitude: "37.52461243",
  stationLongitude: "126.92783356",
  stationId: "ST-55",
},
{
  rackTotCnt: "23",
  stationName: "210. IFC몰",
  parkingBikeTotCnt: "16",
  shared: "13",
  stationLatitude: "37.52606583",
  stationLongitude: "126.92553711",
  stationId: "ST-56",
},
{
  rackTotCnt: "15",
  stationName: "211. 여의도역 4번출구 옆",
  parkingBikeTotCnt: "2",
  shared: "0",
  stationLatitude: "37.52222824",
  stationLongitude: "126.92463684",
  stationId: "ST-57",
},
{
  rackTotCnt: "37",
  stationName: "212. 여의도역 1번출구 옆",
  parkingBikeTotCnt: "9",
  shared: "0",
  stationLatitude: "37.52136230",
  stationLongitude: "126.92346191",
  stationId: "ST-58",
},
];

```

```

for (let i = 0; i < bikes.length; i++) {
  if (bikes[i]['parkingBikeTotCnt'] <= 5) {
    let station = bikes[i]['stationName'];
    console.log(station);
  }
}

```

마찬가지로 유용하게 쓸 수 있게, 함수로 만들어볼까요?

```

function show_names(num){
  for (let i = 0; i < bikes.length; i++) {
    if (bikes[i]['parkingBikeTotCnt'] <= num) {
      let station = bikes[i]['stationName'];
      console.log(num + "대 이하 정류장 : " + station);
    }
  }
}

// 그러면 아래와 같은 것이 가능!
show_names(10) // 10개 이하 주차된 정류소만 출력!
show_names(5) // 5개 이하 주차된 정류소만 출력!

```

▼ 22) 앗, 문법이 어렵다고요?

[1시간] : 소화 타임

▼ 소화 타임이란? = 복습 & 숙제 시작 타임!

- 5시간의 내용을 한참 있다가 다시 보려면, 금세 이해도를 잃기 마련입니다.
 - 그래서 오늘 이 자리를 뜨기 전에! 내것으로 만들어보는 시간을 갖습니다.
 - 복습 또는 숙제를 시작하고, 튜터에게 질문해서 아직 맞춰지지 않은 퍼즐을 맞춰가세요.
 - **가장 좋은 방법은, 수업 내용을 다시 보는 게 아니라, (의외로) 숙제를 바로 시작하는 것입니다.** 숙제를 하다보면, 수업 내용은 자연스럽게 들춰보게 될거예요!
- ▼ 일단 오늘 배운 것을 복습하고, 본격적으로 숙제를 시작합니다.
- 아래 주요 키워드들을 바탕으로 튜터가 수업 내용을 간단히 복습해줍니다. (5분)

[끝/숙제설명]

▼ "15초 체크아웃"을 진행합니다.

- 튜터는 타이머를 띄워주세요! ([링크](#)).
- 마찬가지로, 현재 본인의 감정상태와 수업후기에 관해 이야기합니다.

숙제//

[숙제] - 원페이지 쇼핑몰 만들기



아래 기획서를 보고, 부트스트랩 또는 템플릿을 활용해서 원페이지 쇼핑몰의 메인 페이지를 완성해주세요. (아이템은 가상으로, 아무거나 파셔도 좋습니다.^^;;)

기능: 주문하기 버튼을 클릭했을 때 '주문이 완료되었습니다.'라는 얼럿을 띄워주세요.

▼ 기획서(레이아웃) 보기



상품 사진

상품제목 가격: 1,000,000원 / 개

이 상품으로 말할 것 같으면 용왕이 찾지 못한 토끼의 간을 찾아 빨간망토의 늑대와 아기 돼지 삼형제의 숨결이 고루 녹아 있는 먹으면 120세까지 살 수 있다는 이 상품으로 말할 것 같으면 용왕이 찾지 못한 토끼의 간을 찾아 빨간망토의 늑대와 아기 돼지..

주문하기

주문자 성함:

수량:

▼

주소:

전화 번호:

▼ 예시 화면



양초를 팝니다 가격: 3,000원/개

이 양초는 사실 특별한 힘을 가지고 있어요. 양초를 켜고 소원을 빌면 짜자잔 뿐만 아니라
지게 된답니다. 하나 사가세요! 대나무 향이 아주 좋아요

주문자 이름		
수량	-- 수량을 선택하세요 --	▼
주소		
전화번호		
주문하기		

[제출하는 방법]

- 숙제 파일을 슬랙에 올리면 끝!