

#### 👽 🚠 리뷰 특강 목표

#### ✓ 체크인



🗽 웹 기초 동작 원리

Review 01. 화면 만들기(HTML 은 뼈대, CSS는 꾸미기)

Review 02. 화면 조작하기(Javascript와 JQuery)

Review 03. 데이터 요청하기 (Ajax로 API 사용하기)

Reveiw 종합. 따릉이 정보 페이지

😘 쉬는 시간

▋ 궁금타파



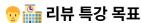
Action 01 - 화면 만들기(HTML 은 뼈대, CSS는 꾸미기)

Action 02 - 화면 조작하기(Javascript와 JQuery)

Action 03 - 데이터 요청하기(Ajax로 API 사용하기)

최종 완성 코드

✓ 체크 아웃





🎊 내가 무엇을 모르는지 파악하기!

- 1. [개념 익숙해지기] 웹 기초 동작 원리, 프론트엔드 기초 개념
- 2. [코드로 이해하기] 배운 프론트엔드 개념을 코드로 이해하기
- 3. [스스로 만들어보기] 프론트엔드 화면을 스스로 만들어 보기

## ✓ 체크인

- ▼ 수업 진행 소개 오시영 튜터
  - 리뷰 특강 목표를 볼까요?
    - 여러분들이 오늘 꼭 얻어가면 좋을 것! 내가 어떤 걸 잘 모르고 있구나 깨닫는 것입니다. 살짝 발만 걸치고 있으면 내가 무 엇을 모르는지도 알 수 없습니다.

모르는 것이 무엇인지 알게 되면, 복습영상과 수업자료, 튜터님에게 질문해나가면서 배우면 됩니다.

- 모르는 것을 파악하기 위해서 오늘 리뷰특강에서는
  - 구현하는 방법은 여러 가지지만, 개념과 원리는 변하지 않습니다! 웹 동작원리를 빠르게 복습하고, 1-2주차 배운 프론 트엔드 개념을 코드로 이해해 볼겁니다.
  - 그리고 정말로 알고 있는지 파악하기 위해, 여러분 스스로 프론트엔드 화면을 만들어 볼겁니다.
- 슬랙 thread에 오늘 이것만은 복습하고 간다! 한 가지 목표 적기 (1분)
  - 예. Ajax 로 데이터 가져오기

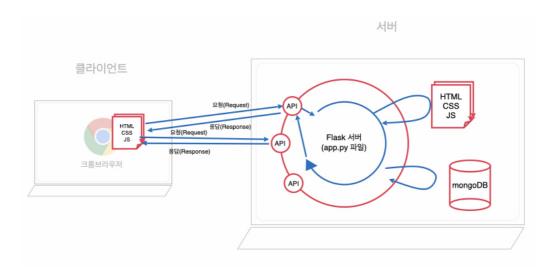
## Reveiw

🜃 웹 기초 동작 원리



🚺 웹 기초 동작원리는 웹을 관통하는 개념! 8주동안 우리의 로드맵이 될 거에요.

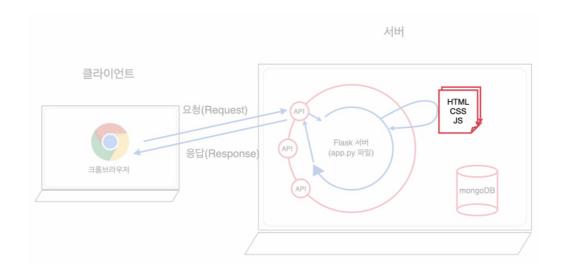
- ▼ 웹을 데이터 관점으로 바라보기
  - IT라는 단어가 익숙하신가요? 바로 Information Technolgy 의 약자. 즉, 정보 기술 입니다.
  - 웹은 정보를 누구나 접하고, 빠르게 교환하기 위해 태어났어요. 각 웹 페이지 하나 하나는 정보를 담은 문서(Document)입니 다. 결국, **화면은 정보(데이터)를 표현**한 것이지요.
  - 데이터가 우리 눈에 보이도록 화면을 만드는 것이 프론트엔드(Front-end)의 역할이고,
  - 데이터를 처리(전송, 저장, 수집, 가공)하는 것이 백엔드(Back-end)의 역할입니다.



- HTTP : 웹이 따르는 통신규약(규칙). url에서 http:// 가 바로 HTTP 라는 규약을 따른다는 표시.
- 클라이언트 : HTTP에서 요청(Request)하는 쪽
- 서버 : HTTP에서 요청에 대한 **응답(Responese)**하는 쪽
- ▼ 1주차 : HTML, CSS, Javascript



🕍 서버가 응답(Response) 해주는 데이터 중 하나인 화면을 구성하는 HTML, CSS, Javascript에 대해 배웠습니다.

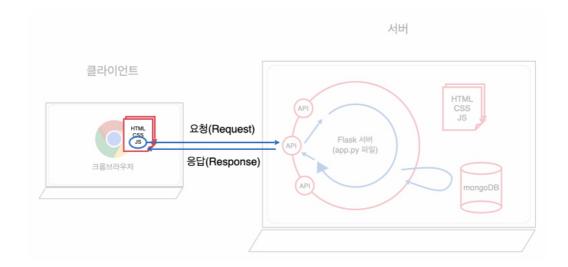


- HTML, CSS, Javascript(JS) 는 화면을 구성합니다.
- HTML 은 뼈대, CSS 는 예쁘게 꾸미는 디자인을 담당합니다.
- 부트스트랩(Bootstrap)은 웹사이트 화면을 쉽게 만들 수 있도록 도와주는 일종의 디자인 키트였죠.
- JS(JavaScript, 자바스크립트)는 프로그래밍 언어로, 웹 브라우저가 해석할 수 있는 언어입니다. 화면에 움직임을 주거나, 화 면 요소(element)를 조작할 수 있었습니다.

#### ▼ 2주차: jQuery, Ajax



放 jQuery를 이용해 Javascript로 HTML을 쉽게 제어하고, Ajax를 이용해 서버에 데이터를 요청하고 응답 결과를 화면에 보여주었습니다.



• Ajax를 이용해 Javascript로 서버에 데이터를 요청하고, 서버가 응답한 데이터를 받아 조작하는 방법을 배웠습니다. 이 때 사 용한 것이 API 였습니다.



🏡 우리가 배운 개념이 어떻게 화면에서 구현되는지 코드의 흐름과 패턴에 집중해주세요. 아무리 복잡해보여도 뜯어보면 원리는 같습니다!

#### Review 01. 화면 만들기(HTML 은 뼈대, CSS는 꾸미기)

- 1주차에 배운 HTML, CSS, 부트스트랩 을 복습해보겠습니다.
  - HTML은 뼈대! 구역과 텍스트를 나타내는 코드이고, CSS로 선택한 구역을 꾸며줍니다.
  - CSS는 선택자(selector)가 중요합니다. 해당 요소의 class나 id 값(2주차에 배웠죠)으로 선택(select)해서 꾸며주는 것이었
  - 부트스트랩은 화면 디자인을 쉽게 사용하기 위한 일종의 디자인 키트입니다(CSS Framework 중의 하나).
- 이제 개념을 코드로 이해해볼게요!
- ▼ [코드 <u>HTML&CSS 01</u>] 여러 class 디자인을 적용시킬 수 있어요!

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
   <title>스파르타코딩클럽 | 로그인페이지</title>
    <style>
        .red-font {
           color: yellow;
```

```
.small-font {
          font-size: 10px;
      3
   </style>
</head>
<body>
   <h1 class="red-font">로그인 페이지</h1>
   <div class="red-font small-font">
       ID: <input type="text" />
       >
          PW: <input type="password" />
   </div>
   <button>로그인하기</button>
</body>
</html>
```

- ▼ [코드 MTML&CSS 02] 부모 요소의 디자인을 자식도 적용받죠!
  - wrap 에 적용한 속성은 <div class="wrap"> 안에 있는 모든 요소에 적용됩니다.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
       <meta charset="UTF-8">
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
       <title>스파르타코딩클럽 | 로그인페이지</title>
       <style>
           .wrap {
              margin: 10px auto;
               width: 300px;
           .login-title {
              color: white;
               width: 300px;
              height: 200px;
              background-image: url('https://www.ancient-origins.net/sites/default/files/field/image/Agesilaus-II-cover.j
              background-position: center;
              background-size: cover;
              border-radius: 10px;
              text-align: center;
              padding-top: 40px;
       </style>
   </head>
   <body>
       <div class="wrap">
           <div class="login-title">
              <h1>로그인 페이지</h1>
              <h5>아이디, 비밀번호를 입력해주세요</h5>
           </div>
           <div>
              ID: <input type="text"/>
              PW: <input type="password"/>
              </div>
           <button>로그인하기</button>
       </div>
   </body>
   </body>
</html>
```

- ▼ [코드 <u>HTML&CSS 03</u>] 구글 폰트처럼 외부 요소를 가져올 수도 있었죠!
  - 구글 폰트를 사용할 수 있게 가져와서, 구글 폰트를 모두(\*) 에 적용한다.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
                        <meta charset="UTF-8">
                        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
                       <!-- HTML에 이 부분을 추가하고 -->
                       <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Nanum+Gothic&display=swap" rel="stylesheet">
                        <title>스파르타코딩클럽 | 로그인페이지</title>
                                   /* CSS에 이 부분을 추가하면 완성! */
* <mark>{</mark>
                                                font-family: 'Nanum Gothic', sans-serif;
                                 }
                                   .wrap {
                                               margin: 10px auto;
                                               width: 300px;
                                    .login-title {
                                               color: white;
                                                 width: 300px;
                                                 height: 200px;
                                                background-image: \verb|wr1(|| https://www.ancient-origins.net/sites/default/files/field/image/Agesilaus-II-cover.j|) | the background-image | wr1(|| https://www.ancient-origins.net/sites/default/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/files/fi
                                               background-position: center;
                                               background-size: cover;
                                               border-radius: 10px;
                                               text-align: center;
                                               padding-top: 40px;
                                   }
                        </style>
           </head>
            <body>
                        <div class="wrap">
                                    <div class="login-title">
                                          <h1>로그인 페이지</h1>
                                                 <h5>아이디, 비밀번호를 입력해주세요</h5>
                                    <div>
                                                        ID: <input type="text"/>

    PW: <input type="password"/>

                                     </div>
                                   <button>로그인하기</button>
                      </div>
            </body>
           </body>
</html>
```

• 부트스트랩은 아래 **Action** 에서 진행하니 여기서는 넘어갈게요.

#### Review 02. 화면 조작하기(Javascript와 JQuery)

- 1,2주차에 배운 Javascript 와 JQuery 를 복습해보겠습니다.
- Javascript 는 웹 페이지에 동적인 움직임을 줄 수 있는 프로그래밍 언어입니다.
  - 개념을 코드로 이해해보겠습니다.
  - ▼ [코드 <u>■</u> **JS**] 과일 세기

```
// 리스트에 여러 데이터를 담을 수 있죠
let fruitsBasket = ['사과','감','배','포도','포도','딸기','포도','감','수박','딸기']

function countFruit(name) {
  let count = 0;
  // 반복문. 리스트와 함께 쓰는 패턴을 기억하세요!
  for (let i = 0; i < fruitsBasket.length; i++) {
    let fruit = fruitsBasket[i];
  // 만약에 ~라면, {} 안을 실행한다
    if (fruit == name) {
```

```
count += 1;
}
return count;
}

// 함수로 만들어두면! 같은 코드을 또 적을 필요가 없죠!
let gamCount = countFruit("감");
console.log(gamCount);

let subakCount = countFruit("수박");
console.log(subakCount);
```

- jQuery 는 Javascript의 라이브러리(library)로 HTML요소 조작과 화면의 움직임을 처리하는 것을 좀 더 편하게 할 수 있게 도와 줍니다.
  - HTML 요소에 id를 부여하고, 이걸 가리켜서 조작합니다. 예. \$('#post-box').val()
  - ▼ [코드 **I** JQuery]

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
   <head>
       <meta charset="UTF-8">
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
      <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js"></script>
       <title>스파르타코딩클럽 | 로그인페이지</title>
       <style>
           * {
              font-family: 'Nanum Gothic', sans-serif;
          .wrap {
              margin: 10px auto;
              width: 300px;
          .login-title {
              color: white;
              width: 300px:
              height: 200px;
              background-image: url('https://www.ancient-origins.net/sites/default/files/field/image/Agesilaus-II-cov
              background-position: center;
              background-size: cover;
              border-radius: 10px;
              text-align: center;
              padding-top: 40px:
       </style>
       <script>
          function getLoginInfo() {
             let userId = $('#user-id').val();
              let userPwd = $('#user-pwd').val();
              console.log(`ID : ${userId} PWD: ${userPwd});
       </script>
   </head>
   <body>
       <div class="wrap">
          <div class="login-title">
             <h1>로그인 페이지</h1>
              <h5>아이디, 비밀번호를 입력해주세요</h5>
          </div>
          <div>
              >
                 ID: <input type="text" id="user-id"/>
                PW: <input type="password" id="user-pwd"/>
              </n>
          </div>
           <button onclick="getLoginInfo()">로그인하기</button>
       </div>
   </body>
   </body>
```

</html>

#### Review 03. 데이터 요청하기 (Ajax로 API 사용하기)

- 2주차에서는 요청과 Ajax 를 배웠습니다.
- 요청(Request) 응답(Response)
  - JSON : 응답 결과로 화면 코드 외에 JSON(데이터 표현방식)이 있다는 것을 알게 되었어요. Key:Value로 이루어져 있어 자료 형 Dictionary와 아주- 유사하죠.
  - 요청 방식: 요청에도 방식(Type)이 있다는 걸 알게 되었어요. 웹은 HTTP 라는 통신규약을 따른다고 했지요? 타입은 바로 HTTP 요청 메소드(request method) 랍니다. (링크)
  - GET 방식 요청
    - 통상적으로 데이터 조회(Read) 요청할 때 사용합니다.
    - 요청할 때, 데이터를 추가로 넘겨주려고 할 때 URL 에 ? 를 사용해 덧붙이고 key=value 형태로 표시합니다.

https://google.com/search ? q=해리포터 & sourceid=chrome & ie=UTF-8

- Ajax는 비동기 서버 통신방식입니다. jQuery를 사용해 Ajax를 사용해봤습니다. 아래와 같은 작업을 했었어요.
  - 1. 웹 페이지 새로고침 없이 서버에 요청(Request)
  - 2. 서버로부터 데이터를 받고 작업을 수행
- API 를 사용할 땐, 미리 정해둔 약속을 따라야 작동합니다. 약속들은 API 페이지(문서)에 적혀있습니다.
  - 서울시 권역별 실시간 대기환경 현황 / 서울시 공공자전거 실시간 대여정보 / 랜덤 고양이 사진 API Doc
- 이제 개념을 코드로 이해해보겠습니다.
- ▼ [코드 🢻 Ajax] 20세기 사랑에 관한 책



🔔 사용 할 API 요청 URL : https://openlibrary.org/subjects/love.json?published\_in=1900-1999

API 정보: https://openlibrary.org/dev/docs/api/subjects

```
$.ajax({
    type: "GET",
    url: "https://openlibrary.org/subjects/love.json?published_in=1900-1999",
    data: {},
    success: function (response) {
        let works = response["works"];
// let firstTitle = response["works"][0]["title"]
       for (let i = 0; i < works.length; i++) {
           let title = works[i]['title'];
           let author = works[i]['authors'][0]['name'];
           console.log(`책 제목: ${title} 작가이름 : ${author}`);
       }
   }
})
```

#### Reveiw 종합. 따름이 정보 페이지



📤 사용할 API 요청 링크:

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

API 페이지: 서울특별시 공공자전거 실시간 대여정보(<u>링크</u>)

- 참고) 완성본으로 결과물 확인하기 (링크)
- ▼ [코드 종합] 따릉이 거치대 정보

#### ▼ 문제 접근

- 프로그래밍은 문제 정의부터!
  - 모든 거치대 정류장(stationName)와 거치대 수(rackTotCnt), 남은 따름이 수(parkingBikeTotCnt)를 보여주세요.
  - 자전거가 5대 미만이 남은 거치대는 빨간색으로 표시합니다.
- 문제 분석
  - 1. 화면 구조 분석 HTML, CSS 가 어떻게 구성되어 있나요?
    - 큰 요소부터 차근차근 분석해봅시다.(크롬 개발자 도구 검사하기(inspector))
    - CSS 디자인은 어디어디에 적용되어 있나요?
  - 2. 데이터를 어디서 가져오고 있나요? 우리가 필요한 데이터는 무엇인가요?
    - 데이터 원본 확인 API 요청 링크 들어가봅시다.
    - API를 사용하는 Ajax 코드 분석하기

```
<!Doctype html>
<html lang="ko">
          <meta charset="UTF-8">
          <title>Javascript + jQuery + Ajax 연습하기</title><!-- JQuery를 import 합니다 -->
         <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js"></script>
          <style type="text/css">
                    div.question-box {
                               margin: 10px 0 20px 0;
                    3
                     table {
                               border: 1px solid;
                               border-collapse: collapse;
                     td.
                     th {
                                padding: 10px;
                                border: 1px solid;
                      .urgent {
                               color: red:
                               font-weight: bold;
          </style>
           <script>
                      // 받아온 정보를 화면(테이블 안 열)에 보여줍니다.
                      function makeRow(bikeCnt, rackName, rackCnt) {
                               let tempHtml = '';
                                 .
// 만약 남아있는 자전거가 5대 이하면 빨갛게(urgent 디자인 적용) 보여주는 코드
                                 if (bikeCnt < 5) {
                                           tempHtml = `
                                                                                      ${rackName}
                                                                                     ${rackCnt}
                                                                                     ${bikeCnt}
                                                                                `:
                               } else {
                                           // 5대 이하가 아니면
                                            tempHtml = `\
                                                                                      ${rackName}
                                                                                      ${rackCnt}
                                                                                     ${bikeCnt}
                                                                                 `:
                               }
                                 // 화면 코드를 id=bike-info 에 추가하기
                                 $('#bike-info').append(tempHtml);
                      // 따름이 API를 사용해 정보를 화면에 보여줍니다(makeRow 함수).
                      function showBikeInfo() {
                               $('#bike-info').empty();
                                $.ajax({
                                           type: "GET",
                                           url: \ "http://openapi.seoul.go.kr:8088/6d4d776b466c656533356a4b4b5872/json/bikeList/1/99", the property of the property of
```

```
data: {},
success: function (response) {
                // 필요한 데이터 가져오기
                let rows = response["rentBikeStatus"]["row"];
                 // 반복문 패턴에서 배웠었죠? 모든 열 안의 데이터에 각각 접근하기
                 for (let i = 0; i < rows.length; i++) {
                    // 거치대 정류장 이름, 정류장의 거치대 수, 남은 자전거 수
                    let rackName = rows[i]['stationName'];
                    let rackCnt = rows[i]['rackTotCnt'];
                    let bikeCnt = rows[i]['parkingBikeTotCnt'];
// 정보를 화면에 보여주는 함수
                    makeRow(bikeCnt, rackName, rackCnt);
                }
            }
        })
      }
   </script>
</head>
<body>
<h1>Javascript + jQuery + Ajax 연습하기</h1>
<div class="question-box">
   <h2>서울시 OpenAPI(실시간 따름이 현황)를 이용하기</h2>
   모든 거치대(stationName)와 거치대 수(rackTotCnt), 남은 따름이 수(parkingBikeTotCnt)를 보여주세요
   업데이트 버튼을 누를 때마다 데이터가 지웠다 새로 씌여져야 합니다.
   <button onclick="showBikeInfo()">업데이트</button>
   <thead>
      거치대 위치
          거치대 수
         >현재 거치된 따름이 수
      </thead>
      </div>
</body>
</html>
```

## 🚱 쉬는 시간

- 이해안가는 부분은 슬랙으로 질문 올려주세요. 나도 모르겠다! 했던 질문에는 👍로 reaction 이모지 해주세요!
- 여러분들이 공통적으로 궁금해하는 내용을 다루기 위해 👍 가 많은 순으로 몇 가지 질문에 답변해드릴게요.

## **!** 궁금타파

- 수업 내용과 연관된 것들 중, 여러분들이 여러분들이 모르는 내용을 다시 한번 짚을 겁니다.
- 여러분들이 공통적으로 궁금해하는 내용을 다루기 위해서! 슬랙에 올라온 질문 중 👍 가 많은 몇 가지에 답변해드릴게요.

## **Action**



, 복습한 건 바로 실습해봐야겠죠.

내가 실습해보고 싶은 Action 을 골라서 실습해보세요.

'마법 지팡이' 파는 원페이지 쇼핑몰(<u>링크</u>)을 따라 만들면서 스스로 실습해보겠습니다.

새 파일(shoppingmall.html)을 만들고, 시작 코드를 복사-붙여넣기 해주세요.

단계별 가이드를 보면서 코드를 채워나가면 됩니다.

#### ▼ 마법 지팡이 쇼핑몰 분석

- ▼ Action 01. 화면 만들기
  - 크롬 개발자 도구 검사하기(inspector) 로 화면 분석하기
  - 부트스트랩 컴퍼넌트 페이지(<u>링크</u>)에서 부트스트랩 요소 확인하기



# 마법 지팡이를 팝니다 가격: 3,000 갈레온 / 개이지팡이는 마법사들에겐 특별한 힘을 발휘할 수 있게 해줘요. 지팡이를 들고 주문을 외우면 짜자간!

## 실행할 수 있는 주문은? Confundus

| 주문자 이를         |
|----------------|
|                |
| 수량 수량을 선택하세요 ◆ |
|                |
| 주소 -           |
|                |
| 전화번호           |
|                |
| 주문하기           |

|     | 수 |       |       |
|-----|---|-------|-------|
| 이름  | 랑 | 주소    | 전화번호  |
| 1 2 | 2 | 1     | 010-  |
|     |   | 0000- |       |
|     |   |       | 0000  |
| пп  | 1 | пго   | 010-  |
|     |   |       | 0000- |
|     |   |       | 0000  |

### ▼ Action 02. 기능 분석 - 화면 조작

- 주문자 이름, 수량, 주소, 전화번호 각각이 빈 칸이면 경고 메시지 보여주고, 주문하기로 진행되지 않게 하기
- ▼ Action 03-1. 기능 분석(API) 주문(order) 목록 보여주기
  - 페이지 하단에 주문 정보(이름, 수량, 주소, 전화번호)를 테이블 형태로 보여줍니다.
  - 사용할 API 정보

#### A. 요청 정보

- 요청 URL= <a href="http://spartacodingclub.shop/order">http://spartacodingclub.shop/order</a> , 요청 방식 = GET
- 요청 추가 데이터 : 없음

#### B. 서버가 제공할 기능

 데이터베이스(데이터 저장소)에 저장되어 있는 주문 정보인 이름(name), 수량(count), 주소(address), 전화번호 (phone) 를 응답해줌

#### C. 응답 데이터

- (JSON 형식) 'orders' 안에 리스트
- ▼ Action 03-2. 기능 분석 마법 지팡이로 할 수 있는 주문(spell) 보여주기
  - 주문자 이름 바로 위 요소(id = spell) 에 주문 하나 보여주기
  - 사용할 API 정보

#### A. 요청 정보

- API 정보: https://www.potterapi.com/#spell-routes
- 요청 URL= <a href="https://www.potterapi.com/v1/spells?">https://www.potterapi.com/v1/spells?</a>
  <a href="key=\$2a\$10\$LiNkiQtS86DQ8.NxC9G95.NN3.KkhNa917y/RZ6EjDILkjBaAJSLS">key=\$2a\$10\$LiNkiQtS86DQ8.NxC9G95.NN3.KkhNa917y/RZ6EjDILkjBaAJSLS</a>
  , 요청 방식 = GET
- 요청 추가 데이터 : 없음

#### B. 서버가 제공할 기능

• 데이터베이스(데이터 저장소)에 저장되어 있는 주문 (spell) 정보 알려줌

#### C. 응답 데이터

• (JSON 형식) 리스트 안에 주문(spell) 정보



#### 잠깐!

우리는 아직 POST 타입(데이터 Create)을 배우지 않았기 때문에, 주문하기 버튼을 눌러도 실제 주문이 기록되지 않을 거에요. 이 내용은 4주차에 마저 배울 거에요!

#### ▼ 참고 - 막힐 땐 구글링 → 질문하기

• '프로그래밍은 문제를 해결해나가는 과정'!

스스로 고민하고 탐구해나가면서 프로그래밍이 많이 늘어요. 모르거나 막히는 부분이 있을 때 여러 가지 방법을 써서 문제를 해결해나가면 됩니다. 관련된 ➡️을 가져왔어요.

#### ▼ 구글링

#### ▼ 질문 잘하기

- 세상에 바보같은 질문은 없습니다! 하지만 좀 더 잘 질문할 수는 있죠!
- - 질문을 기술적인 개념을 설명하고 커뮤니케이션하는 연습 기회로 삼아보세요.
  - 개발은 협력해야하는 것들이 많습니다. 혼자 처음부터 끝까지 만드는 경우는 매우 드물어요. (우리도 부트스트랩 같은 외부 자원을 가져다 사용하죠)
  - 어떻게 질문하느냐에 따라 심지어 답변을 못 받기도 해요. 사람들이 이해할 수 없는 질문에 어떻게 답변하긴 어렵겠죠
- 질문 잘하기! 네 가지만 기억하세요!

#### ▼ 1. 내가 해결하고 싶은 문제를 정확히 알려주기

- 여러분들이 고민하고 있는 코드를 올려주세요. 그리고 에러가 나는 라인수(예. 180번째줄)을 정확히 알려주세요.
  - 정확히 이 부분이라고 아는게 아니면, 되도록 설정과 관련된 부분과 앞 뒤 관련된 부분을 모두 올려주셔야합니다! 문제의 종류는 다양합니다. 앞 부분 때문에 발생하는 에러도 있고 import 에러도 있고요. 부분만 봐서는 파악하기 어려운 경우가 많아요.
  - 수업 관련 질문은 파일 통째로 올려주기 🤤
- 에러 메시지 원본 그대로
  - 에러 메시지는 스크린캡쳐보다 텍스트 메시지로 올리는게 좋아요. (화면 모양과 같이 이미지로 봐야하는 건 제외)
  - 5분 꿀팁 구글링 편에서 에러메시지로 구글링 하는 거 배웠었죠? 이미지 파일이면 복사-붙여넣기 로 검색하기가 어렵겠죠?

- ▼ 참고. 슬랙 메시지에서 코드 붙여넣는 법
  - 1. 짧은 코드일 경우
    - `(백틱)으로 감싸기 예. `짧은 코드`
  - 2. 긴 코드일 경우
    - ```(백틱 세 개) 로 감싸거나
    - 메시지창 버튼 사용하기



#### ▼ 2. 지금 내가 무엇을 알고 있는지 알려주기

- 현재 수준 알려주기
  - 개발 커뮤니티처럼 사람들이 여러분의 정보를 모를 때에는 '제가 python 함수까지 배웠습니다.' 라고 정보를 알 려주면 여러분의 현재 수준을 고려해서 답변을 하기 쉬워요.
- 구글링해서 찾고 이해한 링크
  - 앗, 설마 구글링으로 찾아보지도 않고 그냥 바로 질문하는 건 아니겠죠? 개발할 때는 스스로 문제를 해결하기 위해 고민하면서 경험치가 많이 쌓입니다. (a.k.a 삽질 <>)

#### ▼ 3. 어디에 어떤 시간에 질문할지

- 질문은 되도록 공개적으로 하는 걸 추천드립니다. 1:1 질문에 대한 지식은 두 명에게만 남지만, 공개적으로 하는 질문에 대한 지식은 다수에게 남겠죠.
- 사람들이 많이 질문하는 곳을 몇 군데 알려드릴게요.
  - 스파르타코딩클럽 슬랙채널 🕌
  - stackoverflow(<u>링크</u>) : 개발 QnA 사이트
  - 페이스북 /슬랙 개발자 커뮤니티
    - Javascript 커뮤니티에서 Python 질문하면 사람들이 어랏? 하겠죠?
    - 기술별(Javascript, Python,...) 로, 직군별(프론트엔드, 백엔드, 인프라,...)로 커뮤니티가 세분화되어 있기도 합니다.
  - 기술과 관련된 Github repository 의 issue (<u>링크</u>)
    - 나만 겪는 게 아닌 거 같은 버그일 때 여기에 버그알림(bug report)를 해주시면 좋겠죠?
    - repository 마다 분위기가 조금씩 다르니 기존에 있었던 issue를 보면서 파악해보세요

#### ▼ 4. 질문 해결방법에 대해 피드백하기

- 시간을 들여 답변을 해준 사람에게 감사합니다! 인사 한마디 남기는 거 너무 당연하겠죠?
- 답변받은 방법대로 고쳐졌는지, 그렇지 않은지도 정보가 될 수 있어요. 여러분과 같은 고민을 하고 있는 사람이 이 방법대로 하면 해결되는지, 안되는지 알 수 있겠죠?

#### 한 걸음 더! 🧎

- 스파르타코딩클럽 슬랙에 여러분들이 알고 있는 내용 질문이 올라온다면, 댓글로 답변해보세요. Learning By Teaching 가르쳐주면서 배우기!
- 질문하는 법 , how to ask 키워드로 구글링해보기

#### Action 01 - 화면 만들기(HTML 은 뼈대, CSS는 꾸미기)

- 부트스트랩 컴퍼넌트와, CSS 를 사용해 화면 만들기
- ▼ 단계별 가이드
  - 1. 프로그래밍은 문제 정의부터! 만들 화면을 분석해보세요.
    - 크롬 개발자 도구 검사하기(inspector) 로 화면 분석하기
  - 2. 부트스트랩 컴퍼넌트 페이지(링크)에서 필요한 부분을 가져다 쓰세요.
  - 3. 화면이 중앙 정렬되지 않았죠? css의 .wrap 부분에 코드를 채워넣어 중앙 정렬해주세요. (hint: width, margin)
  - 4. id 는 페이지에서 유일! 부트스트랩 컴퍼넌트 페이지에서 샘플코드를 가져다가 썼다면, 중복되거나 안 쓰는 id 를 지워보세요
- ▼ [■ 시작 코드]

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
    <head>
       <!-- Webpage Title -->
       <title>나홀로 쇼핑몰 | 마법 지팡이</title>
       <!-- Required meta tags -->
       <meta charset="utf-8">
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
       <link rel="shortcut icon" href="{{ url_for('static', filename='images/favicon.png') }}">
       <!-- Bootstrap CSS -->
       <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/css/bootstrap.min.css"</pre>
            integrity="sha384-Gn5384xqQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm"
             crossorigin="anonymous">
       <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.12.9/umd/popper.min.js"</pre>
               integrity="sha384-ApNbgh9B+Y1QKtv3Rn7W3mgPxhU9K/ScQsAP7hUibX39j7fakFPskvXusvfa0b4Q"
               crossorigin="anonymous"></script>
       <!-- 구글폰트 -->
       <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Stylish&display=swap" rel="stylesheet">
       <script type="text/javascript">
           function order() {
// action 02 에서 코드 채워넣기!
           $(document).ready(function () {
               // action 03 에서 코드 채워넣기!
               showSpell();
               showOrderList();
           });
           function showOrderList() {
               // action 03 에서 코드 채워넣기!
           function makeOrderRow(name, count, address, phone) {
              // action 03 에서 코드 채워넣기
           function showSpell() {
               아마하 하하네마하다()
// 주문 목록 중, 임의의 주문 하나를 출력하기 위한 0 ~ 150(주문 리스트의 총 배열 길이는 151개) 랜덤값 만들기.
let randomIdx = getRandomInt(150);
               // action 03 에서 코드 채워넣기
           // 0 ~ 최대(max) 사이 임의 정수를 반환해주는 함수
           function getRandomInt(max) {
               return Math.floor(Math.random() * Math.floor(max));
       </script>
       <style type="text/css">
              font-family: 'Stylish', sans-serif;
           }
           .wrap {
                    여기에 코드를 채워넣어주세요 */
```

```
background-image: url('https://c0.wallpaperflare.com/preview/102/951/642/harry-potter-magic-wands-olivander) and the sum of the su
                                                    background-size: cover;
                                                   background-position: center;
                                                   width: 500px:
                                                  height: 300px;
                                                   margin-top: 20px;
                                                   margin-bottom: 20px;
                                      }
                                      h1, h5 {
                                               display: inline;
                                      .order {
                                                text-align: center;
                                       .orders {
                                                 margin-top: 100px;
                                      .spell-info {
                                                color: blue;
                         </style>
           </head>
           <body>
                         <div class="wrap">
                                      <div class="img"></div>
                                       <div class="info">
                                                    <h1>마법 지팡이를 팝니다</h1>
                                                    <h5>가격: 3,000 갈레온 / 개</h5>
                                                    이 지팡이는 마법사들에겐 특별한 힘을 발휘할 수 있게 해줘요. 지팡이를 들고 주문을 외우면 짜자잔!
                                                    <div class="spell-info">실행할 수 있는 주문은? <span id="spell"></span></div>
                                                    <div class="order">
                                                                  <button onclick="order()" type="button" class="btn btn-primary">주문하기</button>
                                                    </div>
                                      </div>
                                      <div class="orders">
                                                   <!-- 이 아래로 table 을 넣어주세요-->
                                      </div>
                          </div>
            </body>
</html>
```

#### ▼ [.... 완성 코드]

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
   <head>
      <!-- Webpage Title -->
      <title>나홀로 쇼핑몰 | 마법 지팡이</title>
      <!-- Required meta tags -->
      <meta charset="utf-8">
      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
      <link rel="shortcut icon" href="{{ url_for('static', filename='images/favicon.png') }}">
      <!-- Bootstrap CSS -->
      integrity="sha384-Gn5384xqQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm"
           crossorigin="anonymous">
      <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.12.9/umd/popper.min.js"</pre>
             integrity="sha384-ApNbgh9B+Y1QKtv3Rn7W3mgPxhU9K/ScQsAP7hUibX39j7fakFPskvXusvfa0b4Q"
             crossorigin="anonymous"></script>
      <!-- 구글폰트 -->
      <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Stylish&display=swap" rel="stylesheet">
      <script type="text/javascript">
         function order() {
    // action 02 에서 코드 채워넣기!
          $(document).ready(function () {
```

```
// action 03 에서 코드 채워넣기!
           showSpell();
           showOrderList();
       });
       function showOrderList() {
          // action 03 에서 코드 채워넣기!
       function makeOrderRow(name, count, address, phone) {
          // action 03 에서 코드 채워넣기
       function showSpell() {
          // 주문 목록 중, 임의의 주문 하나를 출력하기 위한 0 ~ 150(주문 리스트의 총 배열 길이는 151개) 랜덤값 만들기.
           let randomIdx = getRandomInt(150);
           // action 03 에서 코드 채워넣기
       // 0 ~ 최대(max) 사이 임의 정수를 반환해주는 함수
       function getRandomInt(max) {
           return Math.floor(Math.random() * Math.floor(max));
   </script>
   <style type="text/css">
           font-family: 'Stylish', sans-serif;
       .wrap {
          width: 500px;
           margin: auto;
       .img {
          background-image: url('https://c0.wallpaperflare.com/preview/102/951/642/harry-potter-magic-wands-olivander background-size: cover;
           background-position: center;
           width: 500px;
           height: 300px;
       }
       .info {
          margin-top: 20px;
           margin-bottom: 20px;
       h1, h5 {
           display: inline;
       .order {
          text-align: center;
       .orders {
          margin-top: 100px;
       .spell-info {
      color: blue;
   </style>
</head>
<body>
   <div class="wrap">
       <div class="img"></div>
<div class="info">
           <h1>마법 지팡이를 팝니다</h1>
           - (h5-)거급: 3,000 갈레온 / 개</h5>
이 지팡이는 마법사들에겐 특별한 힘을 발휘할 수 있게 해줘요. 지팡이를 들고 주문을 외우면 짜자잔!
           ·div class="spell-info">실행할 수 있는 주문은? <span id="spell"></span></div>
           <div class="input-group mb-3">
              <div class="input-group-prepend">
                  <span class="input-group-text">주문자 이름</span>
               </div>
               <input type="text" class="form-control" id="order-name">
           </div>
           <div class="input-group mb-3">
               <div class="input-group-prepend">
                  <label class="input-group-text" for="order-count">수량</label>
               </div>
```

```
<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" id="order-address">
            </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" id="order-phone">
            </div>
            <div class="order">
               <button onclick="order()" type="button" class="btn btn-primary">주문하기</button>
            </div>
         </div>
         <div class="orders">
            <thead>
               이름
                  · 수량
                  주소
                  전화번호
               </thead>
               박르탄
                  스파르타국 코딩시 프론트구
                  010-1234-5678
               </div>
      </div>
  </hodv>
</html>
```

#### Action 02 - 화면 조작하기(Javascript와 JQuery)

- 주문자 이름, 수량, 주소, 전화번호 각각이 빈 칸이면 경고 메시지 보여주고, 주문하기로 진행되지 않게 하기
- ▼ 단계별 가이드
  - 1. 주문하기 버튼을 눌렀을 때 실행해야하는 함수가 무엇인가요?
  - 2. 주문하기 버튼을 눌렀을 때, 경고 메세지(alert) 이 뜨도록 만들어보세요.
  - 3. 주문자 이름, 수량, 주소, 전화번호 의 값을 화면에서 어떻게 가져올까요? (hint: jquery 에서 HTML 요소의 id 사용해 값 가져 오기)
  - 4. 만약, 빈 값이'라면' → JS 조건문을 사용해 빈 값인 경우에 경고 메시지를 띄워보세요.
  - 5. 빈 칸이라면 함수를 종료하기 (hint: return)
- ▼ [ 시작 코드]

```
<!-- JS -->
    <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js"></script>
    <\!\!\text{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>
    <!-- 구글폰트 -->
    <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Stylish&display=swap" rel="stylesheet">
    <script type="text/javascript">
       function order() {
// action 02 에서 채워넣기
        $(document).ready(function () {
           // action 03 에서 코드 채워넣기!
            showSpell();
           showOrderList();
        function showOrderList() {
          // action 03 에서 코드 채워넣기!
       function makeOrderRow(name, count, address, phone) {
 // action 03 에서 코드 채워넣기
        function showSpell() {
           // 주문 목록 중, 임의의 주문 하나를 출력하기 위한 0 ~ 150(주문 리스트의 총 배열 길이는 151개) 랜덤값 만들기.
           let randomIdx = getRandomInt(150);
           // action 03 에서 코드 채워넣기
        // 0 ~ 최대(max) 사이 임의 정수를 반환해주는 함수
        function getRandomInt(max) {
           return Math.floor(Math.random() * Math.floor(max));
    </script>
    <style type="text/css">
        * {
           font-family: 'Stylish', sans-serif;
       .wrap {
           width: 500px;
           margin: auto;
        }
        .img {
           -
background-image: url('https://c0.wallpaperflare.com/preview/102/951/642/harry-potter-magic-wands-olivander
            background-size: cover;
           background-position: center;
           width: 500px;
           height: 300px;
       }
        .info {
           margin-top: 20px;
            margin-bottom: 20px;
       h1, h5 {
           display: inline;
        .order {
          text-align: center;
        .orders {
          margin-top: 100px;
        .spell-info {
          color: blue;
       3
    </style>
</head>
<body>
    <div class="wrap">
       <div class="img"></div>
<div class="info">
           <h1>마법 지팡이를 팝니다</h1>
```

```
<h5>가격: 3,000 갈레온 / 개</h5>
             이 지팡이는 마법사들에겐 특별한 힘을 발휘할 수 있게 해줘요. 지팡이를 들고 주문을 외우면 짜자잔!
             -div class="spell-info">실행할 수 있는 주문은? <span id="spell"></span></div>
             <div class="input-group mb-3">
                <div class="input-group-prepend">
                   <span class="input-group-text">주문자 이름</span>
                <input type="text" class="form-control" id="order-name">
             </div>
             <div class="input-group mb-3">
                <div class="input-group-prepend">
                   <label class="input-group-text" for="order-count">수량</label>
                <select class="custom-select" id="order-count">
                   <option selected value=""> -- 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" id="order-address">
             </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" id="order-phone">
             </div>
             <div class="order">
                <button onclick="order()" type="button" class="btn btn-primary">주문하기</button>
             </div>
         </div>
          <div class="orders">
             <thead>
                이름
                   수량
                   주소
                   전화번호
                </thead>
                박르탄
                   3
                   >스파르타국 코딩시 프론트구
                   010-1234-5678
                </div>
      </div>
   </body>
</html>
```

#### ▼ [.... 완성 코드]

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
   <head>
      <!-- Webpage Title -->
       <title>나홀로 쇼핑몰 | 마법 지팡이</title>
       <!-- Required meta tags -->
       <meta charset="utf-8">
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
       <link rel="shortcut icon" href="{{ url_for('static', filename='images/favicon.png') }}">
       <!-- Bootstrap CSS -->
       integrity = "sha384-Gn5384xqQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm" \\
            crossorigin="anonymous">
       <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js"></script>
       <\!\!\!\text{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>
<!-- 구글폰트 -->
<link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Stylish&display=swap" rel="stylesheet">
<script type="text/javascript">
    function order() {
       let name = $('#order-name').val();
        let count = $('#order-count').val();
        let address = $('#order-address').val();
        let phone = $('#order-phone').val();
        if (name == '') {
 alert('이름을 입력해주세요');
            $('#order_name').focus();
            return;
        } else if (count == '') {
 alert('수량을 입력해주세요');
            $('#order_count').focus();
            return;
        } else if (address == '') {
           alert('주소를 입력해주세요');
            $('#order_address').focus();
            return;
        } else if (phone == '') {
    alert('휴대폰번호를 입력해주세요');
            $('#order_phone').focus();
            return;
    }
    $(document).ready(function () {
// action 03 에서 코드 채워넣기!
        showSpell();
        showOrderList();
    function showOrderList() {
       // action 03 에서 코드 채워넣기!
    function makeOrderRow(name, count, address, phone) {
       // action 03 에서 코드 채워넣기
    function showSpell() {
        CLION SHOWSPEIL() (
// 주문 목록 중, 임의의 주문 하나를 출력하기 위한 0 ~ 150(주문 리스트의 총 배열 길이는 151개) 랜덤값 만들기.
let randomIdx = getRandomInt(150);
        // action 03 에서 코드 채워넣기
    }
    // 0 ~ 최대(max) 사이 임의 정수를 반환해주는 함수
    function getRandomInt(max) {
       return Math.floor(Math.random() * Math.floor(max));
</script>
<style type="text/css">
    * {
       font-family: 'Stylish', sans-serif;
    .wrap {
       width: 500px:
        margin: auto;
       background-image: url('https://c0.wallpaperflare.com/preview/102/951/642/harry-potter-magic-wands-olivander
        background-size: cover:
        background-position: center;
        width: 500px;
        height: 300px;
    .info {
       margin-top: 20px;
        margin-bottom: 20px;
    }
    h1, h5 {
        display: inline;
    .order {
```

```
text-align: center;
          .orders {
            margin-top: 100px;
          .spell-info {
            color: blue;
      </style>
   </head>
   <body>
      <div class="wrap">
          <div class="img"></div>
          <div class="info">
             <h1>마법 지팡이를 팝니다</h1>
             <h5>가격: 3,000 갈레온 / 개</h5>
             -div class="spell-info">실행할 수 있는 주문은? <span id="spell"></span></div>
             <div class="input-group mb-3">
                <div class="input-group-prepend">
                   <span class="input-group-text">주문자 이름</span>
                </div>
                <input type="text" class="form-control" id="order-name">
             </div>
             <div class="input-group mb-3">
                <div class="input-group-prepend">
                   <label class="input-group-text" for="order-count">수량</label>
                </div>
                <select class="custom-select" id="order-count">
  <option selected value=""> -- 수량을 선택하세요 --</option>
                   .
<option value="1">1</option>
                   <option value="2">2</option>
                   <option value="3">3</option>
             </div>
             <div class="input-group mb-3">
               <div class="input-group-prepend">
                   <span class="input-group-text">주소</span>
                <input type="text" class="form-control" id="order-address">
             </div>
             <div class="input-group mb-3">
                </div>
                <input type="text" class="form-control" id="order-phone">
             </div>
             <div class="order">
                <button onclick="order()" type="button" class="btn btn-primary">주문하기</button>
             </div>
         </div>
         <div class="orders">
                <thead>
                   이름
                   수량
                   주소
                   전화번호
                </thead>
                박르탄
                   3
                   스파르타국 코딩시 프론트구
                   010-1234-5678
                </div>
      </div>
   </body>
</html>
```

## Action 03 - 데이터 요청하기(Ajax로 API 사용하기)

- ▼ 만들 기능 01. 주문(order) 목록 보여주기
  - 페이지 하단에 주문 정보(이름, 수량, 주소, 전화번호)를 테이블 형태로 보여줍니다.

- 페이지를 새로고침할 때마다, 주문정보가 지워졌다가 다시 주문 정보가 씌워져야 합니다.
- makeOrderRow 함수를 사용해 id=orders-box 인 HTML 요소에 html 코드를 append 하세요.
- 사용할 API 정보

#### A. 요청 정보

- 요청 URL= <a href="http://spartacodingclub.shop/order">http://spartacodingclub.shop/order</a> , 요청 방식 = GET
- 요청 추가 데이터 : 없음

#### B. 서버가 제공할 기능

• 데이터베이스(데이터 저장소)에 저장되어 있는 주문 정보인 이름(name), 수량(count), 주소(address), 전화번호 (phone) 를 응답해줌

#### C. 응답 데이터

- (JSON 형식) 'orders' 안에 리스트
- ▼ 만들 기능 02. 마법 지팡이로 할 수 있는 주문(spell) 보여주기
  - 주문자 이름 바로 위 요소(id = spell) 에 주문 하나 보여주기
  - 페이지를 새로고침할 때마다, 주문이 지워졌다가 다시 주문이 씌워져야 합니다.
  - 사용할 API 정보

#### A. 요청 정보

- API 정보: <u>https://www.potterapi.com/#spell-routes</u>
- 요청 URL= https://www.potterapi.com/v1/spells?
  key=\$2a\$10\$LiNkiQtS86DQ8.NxC9G95.NN3.KkhNa917y/RZ6EjDILkjBaAJSLS , 요청 방식 = GET
- 요청 추가 데이터 : 없음

#### B. 서버가 제공할 기능

• 데이터베이스(데이터 저장소)에 저장되어 있는 주문 (spell) 정보 알려줌

#### C. 응답 데이터

• (JSON 형식) 리스트 안에 주문(spell) 정보

#### ▼ 단계별 가이드

- 1. 한 번에 하나씩의 기능에만 접근하세요!
- 2. 위 만들 기능을 참고해 API 를 관찰해보세요(API 요청 링크 클릭).
- 3. API 요청을 하는 ajax 코드를 크롬 개발자도구 console 창에 먼저 테스트해보세요. 내가 원하는 값만 제대로 가져오나요?
- 4. 시작 코드의 함수에 적힌 주석에 따라 단계별로 만들어보세요.
- ▼ [黒 시작 코드]

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
    <head>
       <!-- Webpage Title -->
        <title>나홀로 쇼핑몰 | 마법 지팡이</title>
        <!-- Required meta tags -->
        <meta charset="utf-8">
        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
       <link rel="shortcut icon" href="{{ url_for('static', filename='images/favicon.png') }}">
       <!-- Bootstrap CSS -->
        <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/css/bootstrap.min.css"</pre>
             integrity="sha384-Gn5384xqQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm"
              crossorigin="anonymous">
        <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"</pre>
               integrity="sha384-ApNbgh9B+Y1QKtv3Rn7W3mgPxhU9K/ScQsAP7hUibX39j7fakFPskvXusvfa0b4Q"
               crossorigin="anonymous"></script>
       <!-- 구글폰트 -->
```

```
<link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Stylish&display=swap" rel="stylesheet">
    <script type="text/javascript">
       function order() {
// action 02 에서 채워넣기
        $(document).ready(function () {
           // action 03 에서 코드 채워넣기!
            showSpell();
            showOrderList();
       3):
        function showOrderList() {
            // action 03 에서 코드 채워넣기!
            // 1. 주문정보 가져오기 API 를 사용해 주문정보를 가져오세요.
           // 2. 가져온 주문정보를 makeOrderRow(name, count, address, phone) 를 사용해 화면에 보여주세요.
// 3. 화면이 로딩되면 주문 정보를 비우도록 하는 코드를 추가하세요.
        function makeOrderRow(name, count, address, phone) {
           // action 03 에서 코드 채워넣기
        function showSpell() {
            // 주문 목록 중, 임의의 주문 하나를 출력하기 위한 0 ~ 150(주문 리스트의 총 배열 길이는 151개) 랜덤값 만들기.
            let randomIdx = getRandomInt(150);
            // action 03 에서 코드 채워넣기
           // 1. 마법 지팡이로 할 수 있는 주문(spell) 보여주기 API 를 사용해 전체 마법 주문 정보를 가져오세요.
// 2. randomIdx 를 사용해 응답 데이터에서 특정 요소 하나의 값만 가져오세요 (response[randomIdx])
            // 3. 하나의 마법 주문만 화면에 보여주세요.
        // 0 ~ 최대(max) 사이 임의 정수를 반환해주는 함수
        function getRandomInt(max) {
            return Math.floor(Math.random() * Math.floor(max));
    </script>
    <style type="text/css">
       * {
    font-family: 'Stylish', sans-serif;
        .wrap {
           width: 500px;
            margin: auto;
        .img {
           background-image: url('https://c0.wallpaperflare.com/preview/102/951/642/harry-potter-magic-wands-olivander
            background-size: cover;
            background-position: center;
            width: 500px;
           height: 300px;
       }
        .info {
           margin-top: 20px;
            margin-bottom: 20px;
       h1, h5 {
           display: inline;
       .order {
           text-align: center;
        .orders {
           margin-top: 100px;
        .spell-info {
       color: blue;
   </style>
</head>
<body>
    <div class="wrap">
       <div class="img"></div>
<div class="info">
           <h1>마법 지팡이를 팝니다</h1>
            <h5>가격: 3,000 갈레온 / 개</h5>
```

```
이 지팡이는 마법사들에겐 특별한 힘을 발휘할 수 있게 해줘요. 지팡이를 들고 주문을 외우면 짜자잔!
             <div class="spell-info">실행할 수 있는 주문은? <span id="spell"></span></div>
             <div class="input-group mb-3">
                <div class="input-group-prepend">
                   <span class="input-group-text">주문자 이름</span>
                <input type="text" class="form-control" id="order-name">
             </div>
             <div class="input-group mb-3">
                <div class="input-group-prepend">
                   <label class="input-group-text" for="order-count">수량</label>
                </div>
                <select class="custom-select" id="order-count">
                   <option selected value=""> -- 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" id="order-address">
             </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" id="order-phone">
             </div>
             <div class="order">
                <button onclick="order()" type="button" class="btn btn-primary">주문하기</button>
          </div>
          <div class="orders">
             <thead>
                이름
                   수량
                   주소
                   전화번호
                </thead>
                박르탄
                   스파르타국 코딩시 프론트구
                   010-1234-5678
                </div>
      </div>
   </body>
</html>
```

#### ▼ [.... 완성 코드]

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
   <head>
       <!-- Webpage Title -->
       <title>나홀로 쇼핑몰 | 마법 지팡이</title>
       <!-- Required meta tags -->
       <meta charset="utf-8">
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
link rel="shortcut icon" href="{{ url_for('static', filename='images/favicon.png') }}">
       <!-- Bootstrap CSS -->
       integrity="sha384-Gn5384xqQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm"
             crossorigin="anonymous">
       <!-- JS -->
       <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js"></script>
       <\!\!\!\text{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>
```

```
<!-- 구글폰트 -->
<link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Stylish&display=swap" rel="stylesheet">
<script type="text/javascript">
  function order() {
      // action 02 에서 채워넣기
   $(document).ready(function () {
      showSpell();
      showOrderList():
   function showOrderList() {
      $('#orders-box').empty();
      $.ajax({
    type: "GET",
         url: "http://spartacodingclub.shop/order",
         console.log(orders);
                for (let i = 0; i < orders.length; i++) {
                   makeOrderRow(orders[i]['name'], orders[i]['count'], orders[i]['address'], orders[i]['phone']
            } else {
               alert('주문 받아오지 못했습니다');
            }
      })
   }
   function makeOrderRow(name, count, address, phone) {
     let tempHtml = \t^<tr>\
                   ${name}
                   ${count}
                   ${address}
                   ${phone}
                 `;
      $('#orders-box').append(tempHtml);
   function showSpell() {
      // 주문 목록 중, 임의의 주문 하나를 출력하기 위한 0 ~ 150(주문 리스트의 총 배열 길이는 151개) 랜덤값 만들기.
      let randomIdx = getRandomInt(150);
      $.ajax({
         type: "GET",
         data: {},
success: function (response) {
            $('#spell').text(response[randomIdx]['spell']);
      })
   }
   // 0 ~ 최대(max) 사이 임의 정수를 반환해주는 함수
   function getRandomInt(max) {
     return Math.floor(Math.random() * Math.floor(max));
</script>
<style type="text/css">
   * {
      font-family: 'Stylish', sans-serif;
   .wrap {
     width: 500px;
      margin: auto;
      background-size: cover;
      background-position: center;
      width: 500px;
height: 300px;
     margin-top: 20px;
      margin-bottom: 20px;
```

```
h1, h5 {
             display: inline;
          .order {
             text-align: center;
          .orders {
             margin-top: 100px;
          .spell-info {
         color: blue;
      </style>
   </head>
   <body>
       <div class="wrap">
          <div class="img"></div>
          <div class="info">
             <h1>마법 지팡이를 팝니다</h1>
             <h5>가격: 3,000 갈레온 / 개</h5>
< 지팡이는 마법사들에겐 특별한 힘을 발휘할 수 있게 해줘요. 지팡이를 들고 주문을 외우면 짜자잔!</p>
              -div class="spell-info">실행할 수 있는 주문은? <span id="spell"></span></div>
              <div class="input-group mb-3">
                 <div class="input-group-prepend">
                    <span class="input-group-text">주문자 이름</span>
                 </div>
                 <input type="text" class="form-control" id="order-name">
              </div>
              <div class="input-group mb-3">
                <div class="input-group-prepend">
                    <label class="input-group-text" for="order-count">수량</label>
                 select class="custom-select" id="order-count">
<option selected value=""> -- 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>
                 <input type="text" class="form-control" id="order-address">
              </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" id="order-phone">
              </div>
                 <button onclick="order()" type="button" class="btn btn-primary">주문하기//button>
              </div>
          </div>
          <div class="orders">
              이름
                    수량
                     주소
                    박르탄
                    3
                    스파르타국 코딩시 프론트구
                    010-1234-5678
                 </div>
      </div>
   </body>
</html>
```

#### 최종 완성 코드

#### ▼ [■ 완성 코드]

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
   <head>
       <!-- Webpage Title -->
       <title>나홀로 쇼핑몰 | 마법 지팡이</title>
       <!-- Required meta tags -->
       <meta charset="utf-8">
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
       <link rel="shortcut icon" href="{{ url_for('static', filename='images/favicon.png') }}">
       <!-- Bootstrap CSS -->
       <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/css/bootstrap.min.css"</pre>
             integrity="sha384-Gn5384xqQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm"
             crossorigin="anonymous">
       <\!\!\!\text{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>
       <!-- 구글폰트 -->
       <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Stylish&display=swap" rel="stylesheet">
       <script type="text/javascript">
           function order() {
               let name = $('#order-name').val();
               let count = $('#order-count').val();
               let address = $('#order-address').val();
               let phone = $('#order-phone').val();
               if (name == '') {
                   alert('이름을 입력해주세요');
                   $('#order_name').focus();
               } else if (count == '') {
                   alert('수량을 입력해주세요');
                   $('#order_count').focus();
                   return;
               } else if (address == '') {
                   alert('주소를 입력해주세요');
                   $('#order_address').focus();
                   return;
               } else if (phone == '') {
                   alert('휴대폰번호를 입력해주세요');
                   $('#order_phone').focus();
                   return;
              }
           $(document).ready(function () {
               showSpell();
               showOrderList();
           function showOrderList() {
               $('#orders-box').empty();
               $.ajax({
                   type: "GET",
                   url: "http://spartacodingclub.shop/order",
                   data: {},
                   success: function (response) {
  if (response['result'] == 'success') {
                          let orders = response['orders'];
                          console.log(orders);
                          for (let i = 0; i < orders.length; i++) {
                              makeOrderRow(orders[i]['name'], orders[i]['count'], orders[i]['address'], orders[i]['phone'
                      } else {
                         alert('주문 받아오지 못했습니다');
                      }
              })
           function makeOrderRow(name, count, address, phone) {
                              ${name}
                              ${count}
                              ${address}
                              ${phone}
```

```
`;
                         $('#orders-box').append(tempHtml);
                 function showSpell() {
                        // 주문 목록 중, 임의의 주문 하나를 출력하기 위한 0 ~ 150(주문 리스트의 총 배열 길이는 151개) 랜덤값 만들기.
                         let randomIdx = getRandomInt(150);
                        $.ajax({
                                  type: "GET",
                                  url: 'https://www.potterapi.com/v1/spells?key=$2a$10$LiNkiQtS86DQ8.NxC9G95.NN3.KkhNa917y/RZ6EjDILkjBaAJ
                                 data: {},
success: function (response) {
                                        $('#spell').text(response[randomIdx]['spell']);
                        })
                }
                 // 0 ~ 최대(max) 사이 임의 정수를 반환해주는 함수
                 function getRandomInt(max) {
                        return Math.floor(Math.random() * Math.floor(max));
        </script>
         <style type="text/css">
                  * {
                         font-family: 'Stylish', sans-serif;
                 .wrap {
                       width: 500px;
                        margin: auto;
                }
                         background-size: cover;
                        background-position: center;
                         width: 500px;
                        height: 300px;
                 .info {
                        margin-top: 20px;
                        margin-bottom: 20px;
                }
                h1, h5 {
                       display: inline;
                 .order {
                       text-align: center;
                 .orders {
                       margin-top: 100px;
                 .spell-info {
                    color: blue;
        </style>
</head>
<body>
         <div class="wrap">
                 <div class="img"></div>
                 <div class="info">
                         <h1>마법 지팡이를 팝니다</h1>
                         <hbs/>
<hb
                         <div class="input-group mb-3">
                                  <div class="input-group-prepend">
                                         <span class="input-group-text">주문자 이름</span>
                                  </div>
                                  <input type="text" class="form-control" id="order-name">
                         </div>
                         <div class="input-group mb-3">
                                <div class="input-group-prepend">
                                          <label class="input-group-text" for="order-count">수량</label>
                                  <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>
              <input type="text" class="form-control" id="order-address">
           </div>
           <span class="input-group-text">전화번호</span>
              <input type="text" class="form-control" id="order-phone">
           </div>
           <div class="order">
              <button onclick="order()" type="button" class="btn btn-primary">주문하기</button>
           </div>
        </div>
        <div class="orders">
           <thead>
              이름
                 수량
                 주소
                .
전화번호
              </thead>
              ..
박르탄
                 3
                 스파르타국 코딩시 프론트구
                 010-1234-5678
              </div>
     </div>
  </body>
</html>
```

## ✓ 체크 아웃

- 슬랙 thread에 **오늘 내가 배운 것** 한 가지 적기!
  - 예. Ajax로 요청한 데이터 화면에 보여주기