



{Asynchronous Javascript and XML}



Ajax 왜 필요한가?

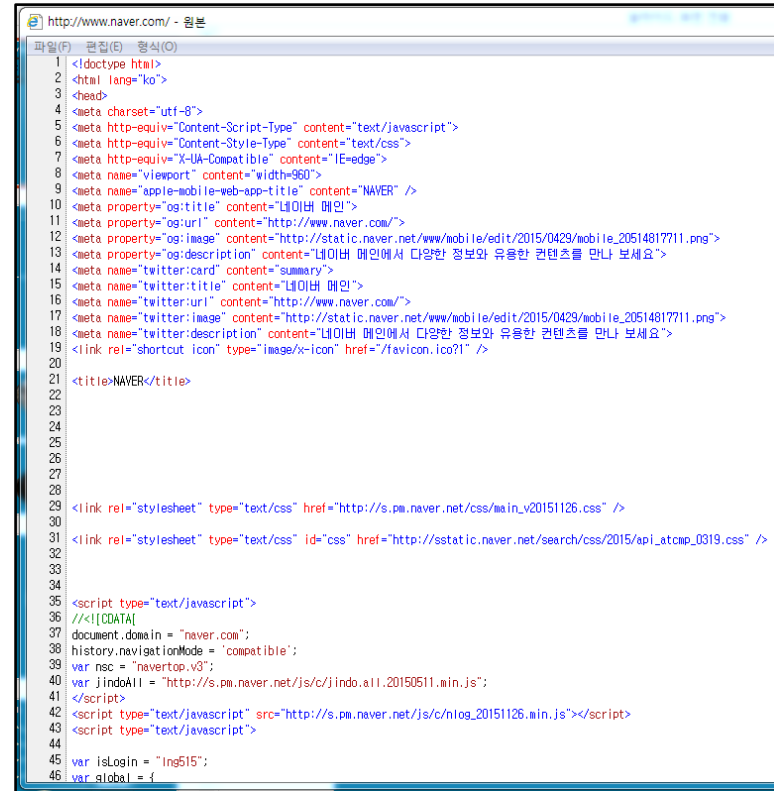
<http://www.naver.com/>



요청(request)



응답(response)





Ajax 왜 필요한가?

```
http://www.naver.com/ - 원본
파일(F) 편집(E) 형식(O)
1 <!doctype html>
2 <html lang="ko">
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <meta http-equiv="Content-Script-Type" content="text/javascript">
6 <meta http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css">
7 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
8 <meta name="viewport" content="width=960">
9 <meta name="apple-mobile-web-app-title" content="NAVER" />
10 <meta property="og:title" content="네이버 메인">
11 <meta property="og:url" content="http://www.naver.com/">
12 <meta property="og:image" content="http://static.naver.net/www/mobile/edit/2015/0429/mobile_20514817711.png">
13 <meta property="og:description" content="네이버 메인에서 다양한 정보와 유용한 콘텐츠를 만나 보세요">
14 <meta name="twitter:card" content="summary">
15 <meta name="twitter:title" content="네이버 메인">
16 <meta name="twitter:url" content="http://www.naver.com/">
17 <meta name="twitter:image" content="http://static.naver.net/www/mobile/edit/2015/0429/mobile_20514817711.png">
18 <meta name="twitter:description" content="네이버 메인에서 다양한 정보와 유용한 콘텐츠를 만나 보세요">
19 <link rel="shortcut icon" type="image/x-icon" href="/favicon.ico?1" />
20
21 <title>NAVER</title>
22
23
24
25
26
27
28
29
30 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="http://s.pw.naver.net/css/main_v20151126.css" />
31 <link rel="stylesheet" type="text/css" id="css" href="http://sstatic.naver.net/search/css/2015/apj_atcmp_0319.css" />
32
33
34
35 <script type="text/javascript">
36 //
37 document.domain = "naver.com";
38 history.navigationMode = 'compatible';
39 var nsc = "navertop.v3";
40 var jindoAll = "http://s.pw.naver.net/js/c/jindo.all.20150511.min.js";
41 &lt;/script&gt;
42 &lt;script type="text/javascript" src="http://s.pw.naver.net/js/c/nlog_20151126.min.js"&gt;&lt;/script&gt;
43 &lt;script type="text/javascript"&gt;
44
45 var isLogin = "lng515";
46 var global = {</pre></div><div data-bbox="510 397 880 517" data-label="Text"><p>서버로부터 응답받는 페이지의<br/>중복되는 코드발생</p></div><div data-bbox="526 625 857 680" data-label="Text"><p>네트워크 대역폭 자원 낭비</p></div>
```

yuns****

그동안 로봇수술을 믿지 않는 이유는 불안전하다는 이유와 비싸고 전문적인 수술만 할 수 있다는 이유였는데 이 수술로봇이 대중화되면서 이 이유들을 다 잠재울 수 있고 많은 병을 수술로 완치할 수 있다는 믿음을 줬으면 한다.

2017-08-03 18:08 | 접기요청

답글 7

228

9

jnbb****

갓코리아

2017-08-03 19:03 | 접기요청

답글 7

133

8

skyf****

십 여 년 간 개발에 매진한 분들에게 박수를 보냅니다!

2017-08-03 19:20 | 접기요청

답글 1

84

2

lyan****

요즘 주가 장난하는 놈들이 이 뉴스였구만

2017-08-03 19:06 | 접기요청

답글

81

4

08.06. (일) | 뉴스

2/6

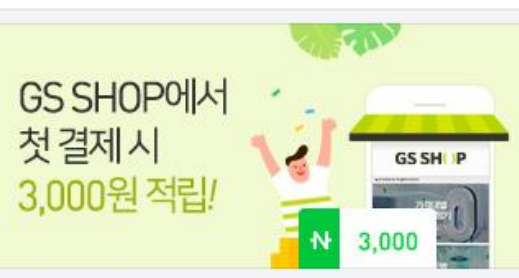
<

>

TV뉴스 **LIVE** 생방송 | 저녁 메인뉴스 다시보기

학습 영어로 듣는 뉴스 | 글로벌 회화

부동산 "전국 다주택자 집 팔아라"...금융당국·은행 ...



쇼핑

상품

쇼핑몰

MEN

1/13

<

>

GS SHOP

바로가기 >



최강 데일리BAG
봉치면 후회할걸



오리지널 레어템
아디다스 특가



비버리 리본DAY
한정가+추가쿠폰



지오다노82%↓
4천원대부터~



요즘들기 딱예뻐
명품백 시즌오피

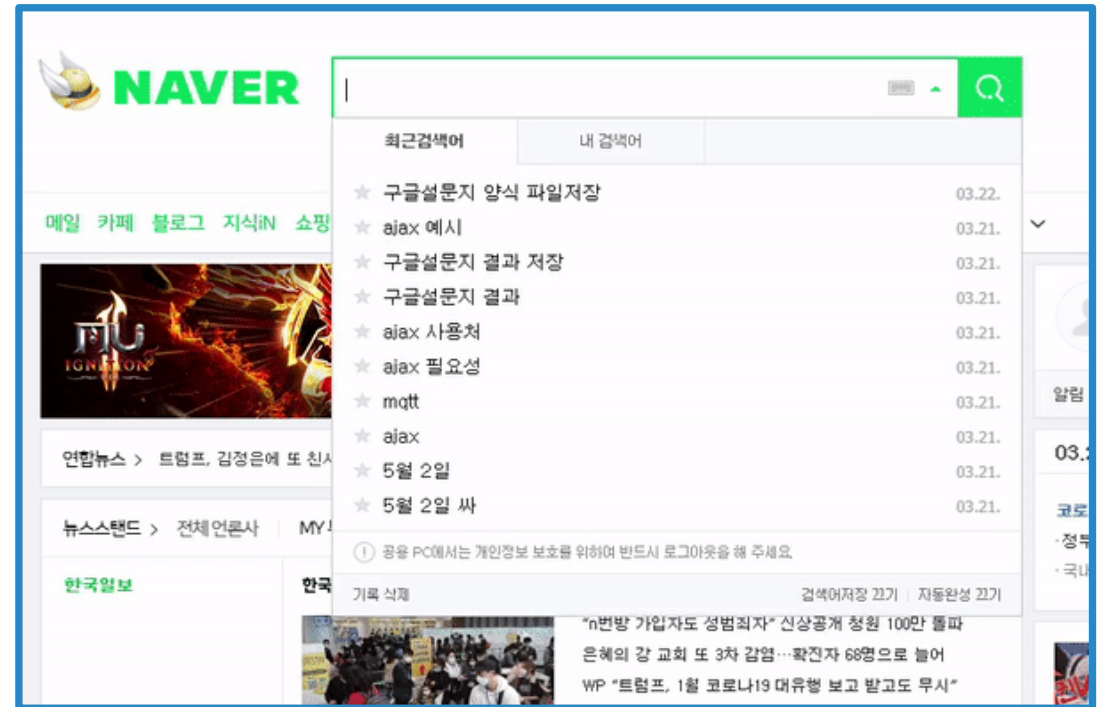


공효진의 주얼리
에르게 최대60%



The image shows the Naver login page. At the top is the green 'NAVER' logo. Below it are three input fields: '아이디' (ID), '비밀번호' (Password), and '비밀번호 재확인' (Confirm Password). The ID field has a placeholder '@naver.com'. The password fields have lock icons. The entire form is enclosed in a blue border.

아이디 중복검사



The image shows the Naver search interface. At the top is the Naver logo and a search bar. Below the search bar is a dropdown menu showing search history. The history items are listed with a star icon, the search term, and the date. The interface is enclosed in a blue border.

최근검색어	내 검색어
★ 구글설문지 양식 파일저장	03.22.
★ ajax 예시	03.21.
★ 구글설문지 결과 저장	03.21.
★ 구글설문지 결과	03.21.
★ ajax 사용처	03.21.
★ ajax 필요성	03.21.
★ mqtt	03.21.
★ ajax	03.21.
★ 5월 2일	03.21.
★ 5월 2일 싸	03.21.

① 공용 PC에서는 개인정보 보호를 위하여 반드시 로그아웃을 해 주세요.

기록 삭제 | 검색어저장 끄기 | 자동완성 끄기

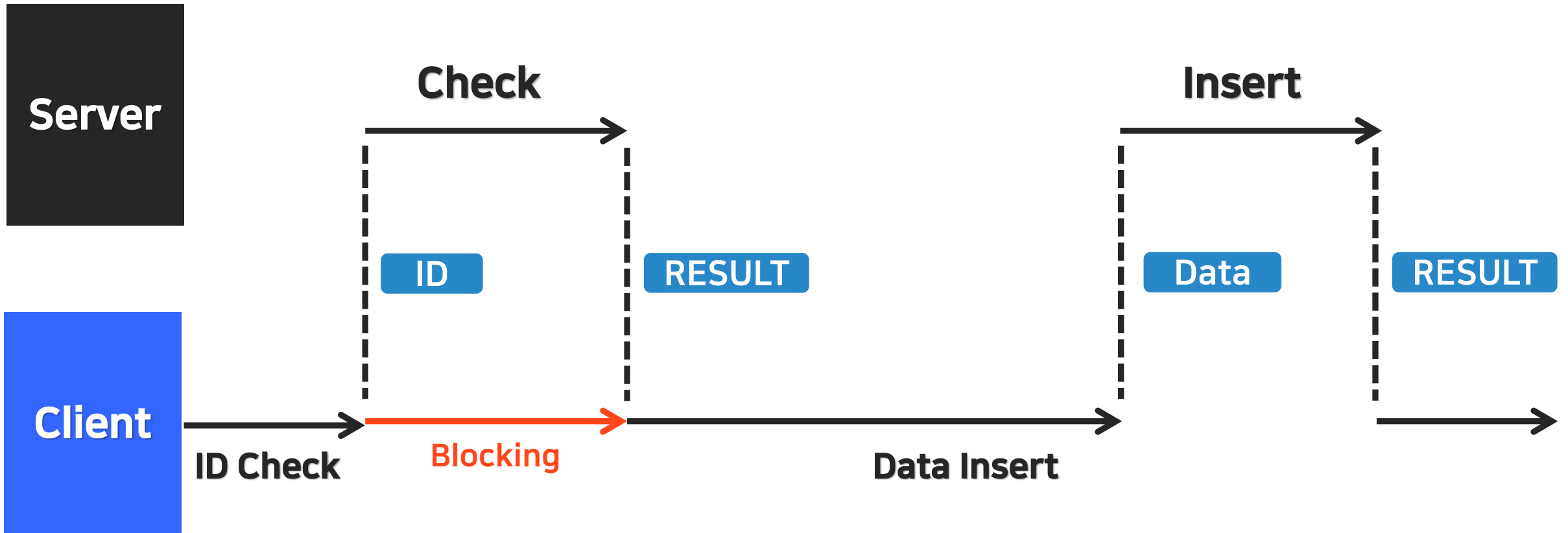
라이브 검색어



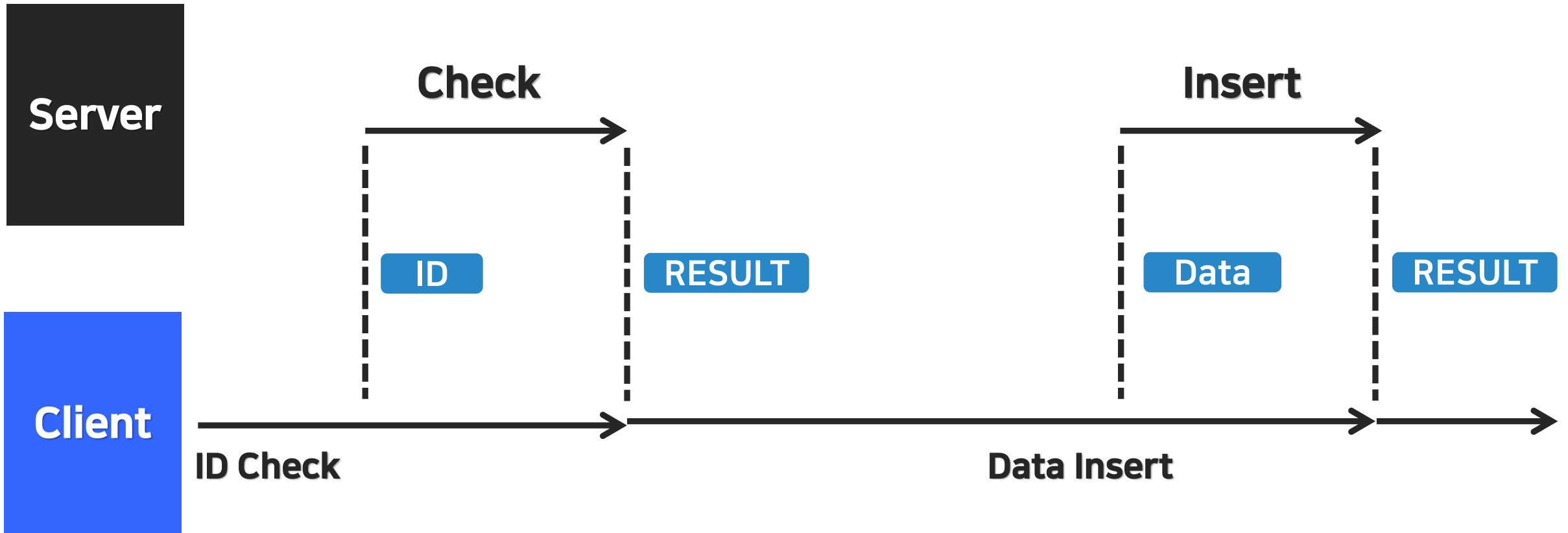
Asynchronous JavaScript and XML

필요한 데이터만을 웹 서버에 요청해서 받은 후
클라이언트에서 데이터에 대한 처리를 진행하는
비동기적인 웹 어플리케이션을 제작하기 위한 웹 개발 기법

동기식 통신



비동기식 통신



사용자 입장에서는 화면갱신도 없고,
요청과 응답 사이 시간에도 다른 일을 할 수 있어
편리하고 빠른듯한 환경을 느낄 수 있다.



Ajax를 사용하려면?

```
<button id="ajaxButton" type="button">Make a request</button>

<script>
(function() {
  var httpRequest;
  document.getElementById("ajaxButton").addEventListener('click', makeRequest);

  function makeRequest() {
    httpRequest = new XMLHttpRequest();

    if(!httpRequest) {
      alert('XMLHTTP 인스턴스를 만들 수가 없어요 ^^');
      return false;
    }
    httpRequest.onreadystatechange = alertContents;
    httpRequest.open('GET', 'test.html');
    httpRequest.send();
  }

  function alertContents() {
    if (httpRequest.readyState === XMLHttpRequest.DONE) {
      if (httpRequest.status === 200) {
        alert(httpRequest.responseText);
      } else {
        alert('request에 뭔가 문제가 있어요.');
      }
    }
  }
})();
</script>
```

```
$.ajax({  
    url : "http://.....",
```

←----- Server URL

←----- 전송방식

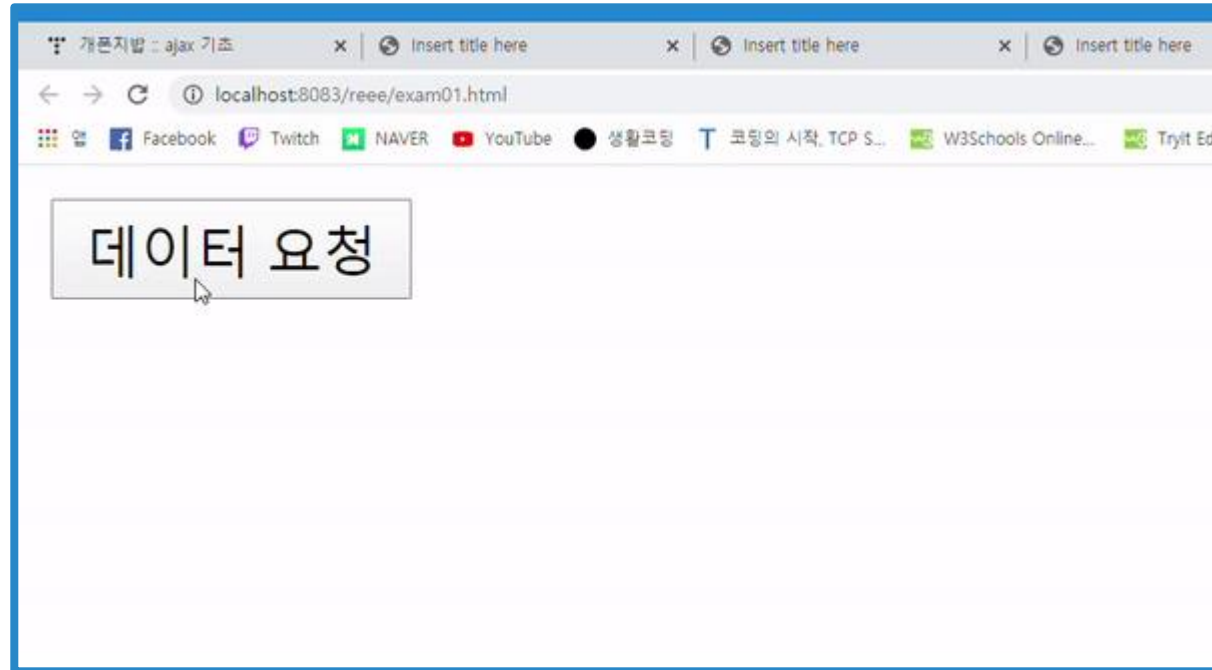
←----- 전송할 데이터

←----- 성공 callback 함수

←----- 실패 callback 함수

```
});
```

속성	설명
type	http 전송 method를 지정한다. (GET, POST)
url	요청 URL. GET 방식일경우 URL 뒤에 파라미터를 붙여서 사용해도 된다.
dataType	Ajax를 통해 호출한 페이지의 Return 형식이다. 형식에 따라 xml, json, html, text 등을 사용하면 된다.
data	서버에 데이터를 전송할 때 사용된다.
error	에러났을때의 처리 부분이다.
success	성공했을때의 처리 부분이다. 보통 해당 부분에서 데이터 핸들링을 하면 된다.



Ajax 데이터 전송시 사용하는 형식은
CSV, XML, JSON 방식이 있다.

사과, 바나나, 포도, 오렌지
용량이 적지만 가독성이 떨어진다

```
<weeklyBoxOffice>
  <rnum>1</rnum>
  <rank>1</rank>
  <rankInten>0</rankInten>
  <rankOldAndNew>OLD</rankOldAndNew>
  <movieNm>미션임파서블:고스트프로토콜</movieNm>
  <openDt>2011-12-15</openDt>
  <salesAmt>7840509500</salesAmt>
  <salesShare>35.8</salesShare>
  <salesInten>-1706758500</salesInten>
</weeklyBoxOffice>
```

태그를 사용해 가독성이 좋지만
데이터의 기본 부파가 크다

JSON

(JavaScript Object Notation)

속성-값 쌍으로 이루어진 데이터를
전달하기 위한 개방형 표준 포맷

key ← value

```
{ "rank " : "1" }
```

The diagram illustrates a JSON object: { "rank " : "1" }. The key "rank " is enclosed in a red box, and the value "1" is also enclosed in a red box. A red arrow points from the word "key" to the key box, and another red arrow points from the word "value" to the value box.

- 문자열
- 숫자
- true/false
- JSON
object
- array
- null

{

"name": "홍길동",

"age": 100,

"weight": 70.5,

"baby": false,

"money": null

}

- 문자열
- 숫자(정수)
- 숫자(실수)
- true/false
- null

```
{  
  "info" : {"name": "홍길동", "age": 12},  
  "work" : 20  
}
```

→ JSON Object

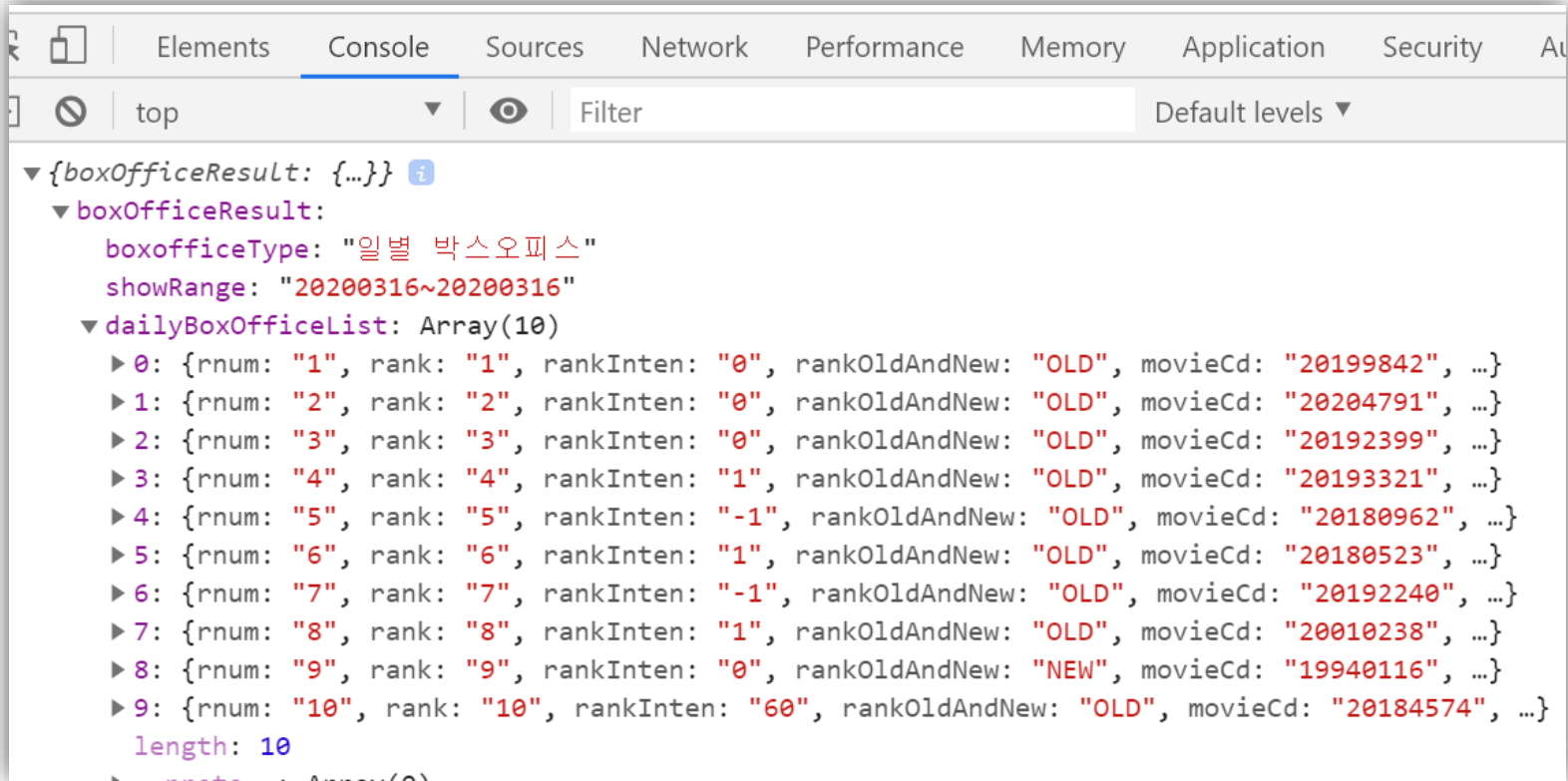
[
 {"name": "홍길동", "age": 12},
 {"name": "김수지", "age": 20},
 {"name": "박병관", "age": 20},
 {"name": "차현석", "age": 35}
]

→ JSON Object

제공 서비스

영화관입장권통합전산망이 제공하는 오픈API 서비스 모음입니다.
사용 가능한 서비스를 확인하고 서비스별 인터페이스 정보를 조회합니다.

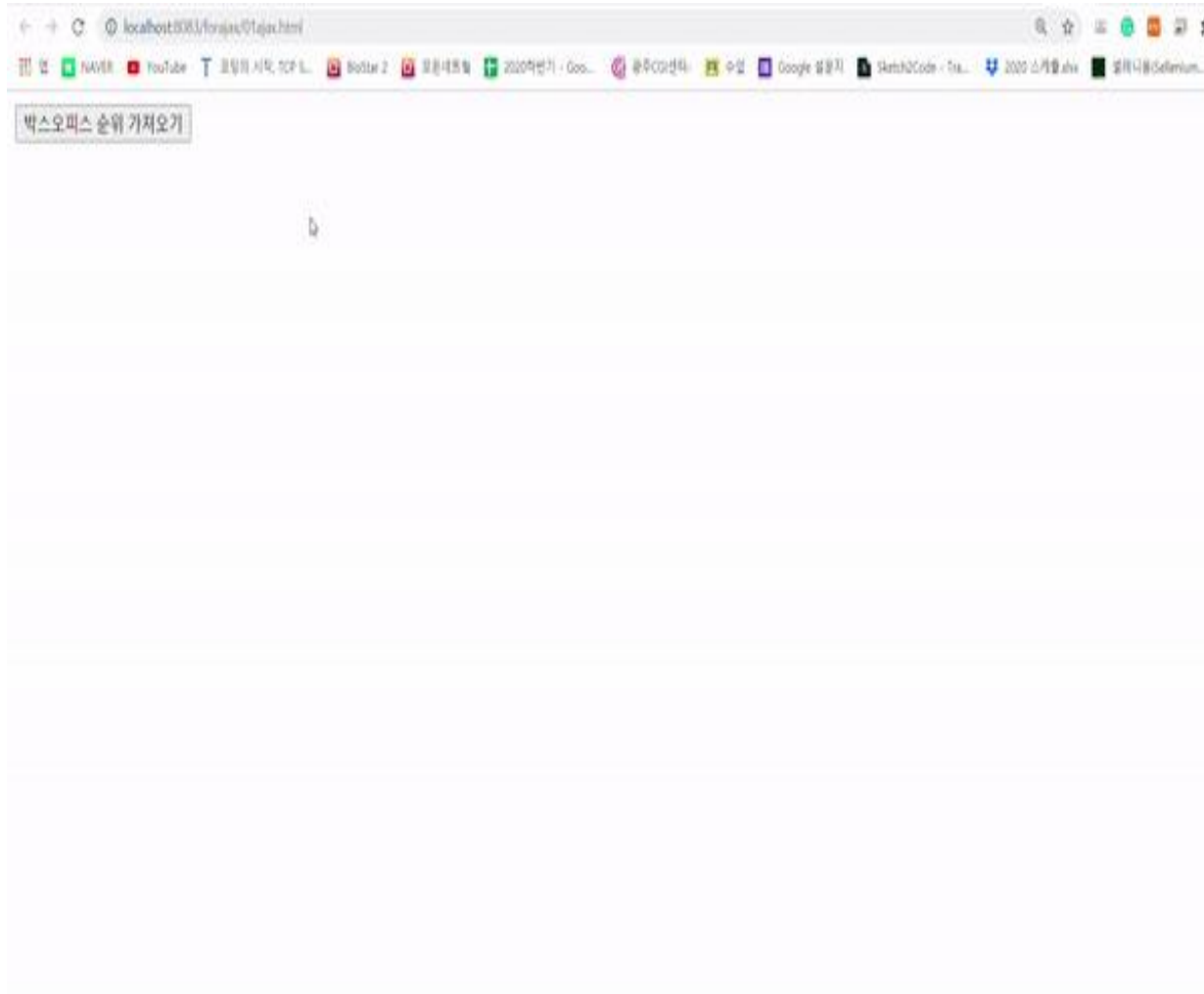
 1 박스오피스	▪ 일별 박스오피스 ▪ 주간/주말 박스오피스
 2 공통코드조회	▪ 공통코드 조회
 3 영화정보	▪ 영화목록 ▪ 영화 상세정보
 4 영화사정보	▪ 영화사목록 ▪ 영화사 상세정보
 5 영화인정보	▪ 영화인목록 ▪ 영화인 상세정보



```
{boxOfficeResult: {...}}
  boxOfficeResult: {
    boxofficeType: "일별 박스오피스"
    showRange: "20200316~20200316"
    dailyBoxOfficeList: Array(10)
      0: {rnum: "1", rank: "1", rankInten: "0", rankOldAndNew: "OLD", movieCd: "20199842", ...}
      1: {rnum: "2", rank: "2", rankInten: "0", rankOldAndNew: "OLD", movieCd: "20204791", ...}
      2: {rnum: "3", rank: "3", rankInten: "0", rankOldAndNew: "OLD", movieCd: "20192399", ...}
      3: {rnum: "4", rank: "4", rankInten: "1", rankOldAndNew: "OLD", movieCd: "20193321", ...}
      4: {rnum: "5", rank: "5", rankInten: "-1", rankOldAndNew: "OLD", movieCd: "20180962", ...}
      5: {rnum: "6", rank: "6", rankInten: "1", rankOldAndNew: "OLD", movieCd: "20180523", ...}
      6: {rnum: "7", rank: "7", rankInten: "-1", rankOldAndNew: "OLD", movieCd: "20192240", ...}
      7: {rnum: "8", rank: "8", rankInten: "1", rankOldAndNew: "OLD", movieCd: "20010238", ...}
      8: {rnum: "9", rank: "9", rankInten: "0", rankOldAndNew: "NEW", movieCd: "19940116", ...}
      9: {rnum: "10", rank: "10", rankInten: "60", rankOldAndNew: "OLD", movieCd: "20184574", ...}
      length: 10
  }
```

Step 1

ex05Ajax_basic



Step 2

ex05Ajax_basic