

# PHP 실습 : Ajax를 이용한 데이터 저장 및 검색

## 웹프로그래밍

2020년 2학기

충남대학교 컴퓨터공학과

“본 서비스는 교수·학생이 원격수업 목적으로 이용하고 있는 서비스입니다.”

# 초기 화면 요구 사항

The diagram illustrates the initial screen requirements, divided into three numbered sections enclosed by red dashed lines:

- ①** A section for saving information, containing:
  - A label "글 제목 :" followed by a text input field.
  - A larger text area labeled "글 내용 :".
  - A "저장" (Save) button at the bottom.
- ②** A section for searching, containing:
  - The instruction "Start typing the title of a article in the input field below:".
  - A "Keyword:" label followed by a text input field.
- ③** A section for displaying search results, containing:
  - The label "Recommended article title:".
  - A large empty rectangular area for displaying the results.

- ① 저장을 위한 영역
- ② 검색을 위한 키워드를 입력하는 영역
- ③ 검색 결과를 보여주는 영역

# 데이터 저장을 위한 요구 사항

## ❖ 저장을 위한 화면 시나리오

글 제목 :

HTML is the standard  
markup language for  
creating Web pages.

글 내용 :

**저장**

(a) 초기 화면에서 글 제목과 글 내용 입력한 후 "저장" 버튼을 클릭

localhost 내용:

```
{ "title": "What is HTML?", "content": "HTML is the standard markup language for creating Web pages." }
```

**확인**

(b) 서버로 전송하기 전에 입력 받은 정보를 JSON 형태로 변환 후, 변환된 JSON 데이터를 알림창에 띄움

localhost 내용:

저장되었습니다.

**확인**

(c) 서버의 "data.json" 파일에 저장한 후 사용자에게 "저장되었습니다" 문구를 가진 알림창을 띄움

# 데이터 저장을 위한 요구 사항 (계속)

- (a) 클라이언트는 제공된 test\_data.txt 파일을 이용하여 “글 제목 ” 과 “글 내용”을 입력한 후 “저장” 버튼을 클릭
- (b) 입력 데이터는 JSON 형태로 변환된 후, AJAX를 이용하여 서버에 전송
  - JSON 형태 : {"title" : 값, "content":값}
- (c) 서버는 전달된 데이터에 대한 validation을 거친 후, “data.json” 파일에 JSON 형태로 저장. 저장이 완료되면 “저장되었습니다”라는 문구를 가진 알림창을 클라이언트에게 띄움

# 5개 데이터를 저장 한 후의 “data.json” 파일 모습

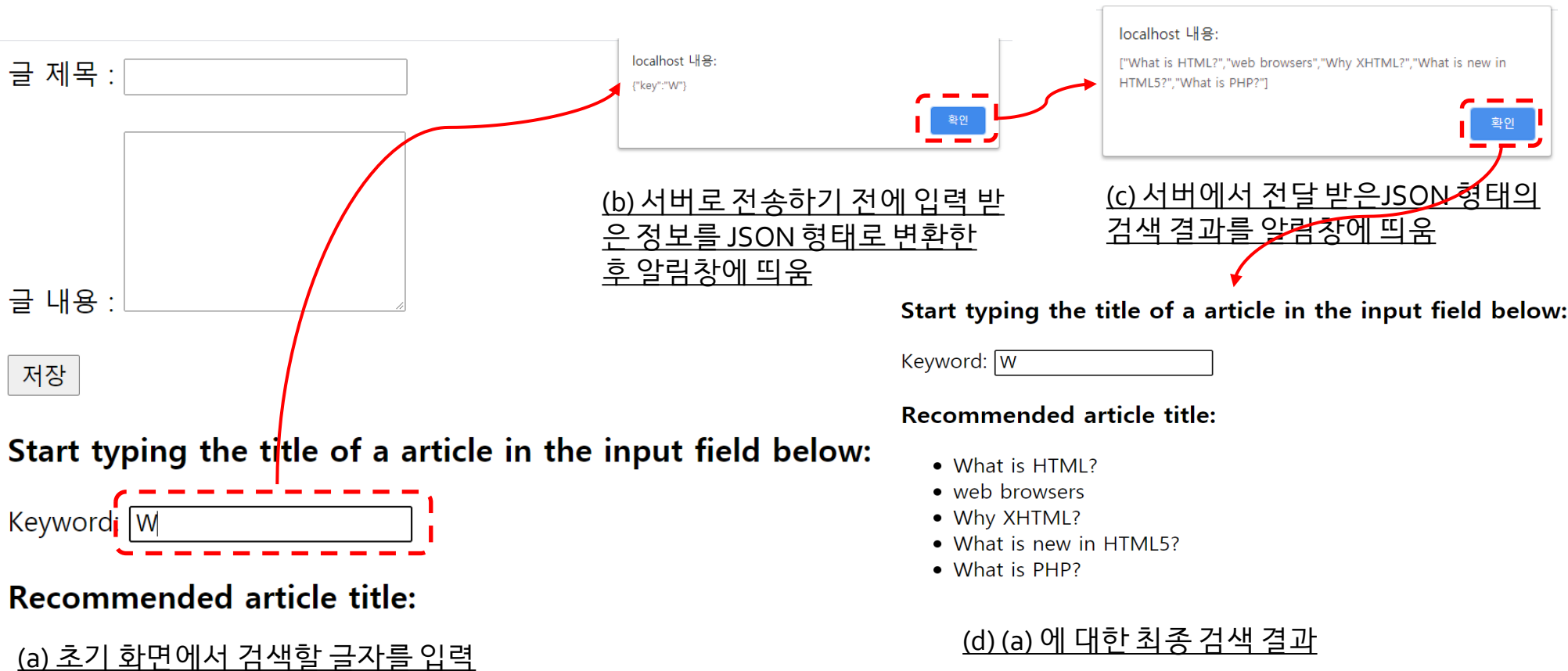
data.json - Windows 메모장

파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)

```
{ "title": "What is HTML?", "content": "HTML is the standard markup language for creating Web pages." }  
{ "title": "web browsers", "content": "The purpose of a web browser (Chrome, IE, Firefox, Safari) is to read HTML docume  
{ "title": "Why XHTML?", "content": "XML is a markup language where documents must be marked up correctly (be &quot;well  
{ "title": "What is new in HTML5?", "content": "The most interesting new HTML5 elements are new semantic elements." }  
{ "title": "What is PHP?", "content": "PHP scripts are executed on the server" }
```

# 데이터 검색을 위한 요구 사항

## “W”검색을 위한 화면 시나리오 1



# 데이터 검색을 위한 요구 사항 (계속)

- ❖ (a) 클라이언트가 “Keyword” 의 입력 필드에 한 글자씩 입력할 때 마다 관련된 글자로 시작하는 제목들이 리스트 형태로 보여 짐
- ❖ (b) 클라이언트가 입력한 데이터는 JSON 형태로 변환된 후, AJAX를 이용하여 서버에 전송
  - JSON 형태 : {"key" : 값}

# 데이터 검색을 위한 요구 사항 (계속)

- ❖ (c) 서버에 저장된 “data.json” 파일에서 제목이 사용자가 입력한 키워드로 시작하는 모든 제목들을 검색 한 후, JSON 형태로 변환 한 후 클라이언트에 전달
  - 단, 검색은 대소문자를 구분하지 않음
  - 참고 가능한 PHP 함수
    - `stristr( )` : 검색 대상이 되는 스트링에서 특정 단어를 가진 것을 발견하면 그 단어를 제공하고, 찾지 못할 경우 FALSE 값을 제공. 검색 시 대소문자를 구분하지 않음 *Try it!*



# 데이터 검색을 위한 요구 사항 (계속)

- ❖ (d) 서버로부터 전달 받은 JSON 형태의 검색 결과는 클라이언트의 알림 창에 띄움. 알림 창에서 "확인" 버튼을 클릭하면 리스트 형태로 웹 페이지에 나타남

# 데이터 검색을 위한 요구 사항 (계속)

## ❖ “Wh”를 입력했을 때의 최종 결과 화면

Start typing the title of a article in the input field below:

Keyword:

Recommended article title:

- What is HTML?
- Why XHTML?
- What is new in HTML5?
- What is PHP?

# 데이터 검색을 위한 요구 사항 (계속)

## ❖ “Wha”를 입력했을 때의 최종 결과 화면

Start typing the title of a article in the input field below:

Keyword:

**Recommended article title:**

- What is HTML?
- What is new in HTML5?
- What is PHP?

# 데모 순서 및 제출 방법

- ❖ 본 자료에 있는 예제 순서대로 저장, 검색 순으로 데모를 진행하면서 설명함
- ❖ 화면 데모를 한 후, 소스코드에 대한 설명을 진행함
- ❖ 실습 퀴즈 시간 내에 Pass한 학생은 소스 코드만을 zip으로 묶어서 제출
- ❖ Pass하지 못한 학생은 다음 실습 시간 전까지 위의 데모 순서대로 동영상을 만든 후, 조교/튜터가 접근할 수 있도록 URL 형식으로 제출