

PHP 실습 : 데이터 저장 및 검색

웹프로그래밍

2020년 2학기

충남대학교 컴퓨터공학과

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

파일 정보 저장을 위한 요구 사항

❖ 파일 저장을 위한 초기 화면

데이터 저장하기

파일 이름 : ①

파일 내용 : ②

저장

- ① 파일 이름
- ② 파일에 저장되는 내용

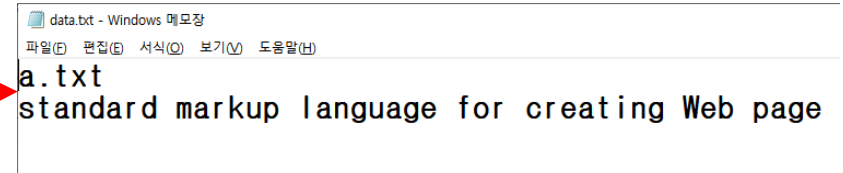
파일 정보 저장을 위한 요구 사항 (계속)

- ❖ 첫 번째 데이터를 입력 한 후, “저장” 버튼을 클릭하면 “data.txt” 파일을 생성한 후, 입력한 내용을 저장함
- ❖ 두 번째 데이터를 입력할 때부터는 이미 존재하는 “data.txt” 파일에 입력한 내용을 저장함
- ❖ 반드시 입력한 데이터는 Validation을 거쳐 저장이 이루어져야 함

파일 정보 저장을 위한 요구 사항 (계속)

이름	수정한 날짜	유형	크기
dataFind.php	2020-10-23 오전 9:38	PHP 파일	2KB
dataSave.php	2020-10-23 오전 2:20	PHP 파일	2KB
saveFirst.php	2020-10-23 오전 2:34	PHP 파일	1KB
searchFirst.php	2020-10-23 오전 9:40	PHP 파일	1KB

첫 번째 데이터를 입력하기 전의 디렉토리 모습



이름	수정한 날짜	유형	크기
data.txt	2020-10-23 오전 9:56	텍스트 문서	1KB
dataFind.php	2020-10-23 오전 9:38	PHP 파일	2KB
dataSave.php	2020-10-23 오전 2:20	PHP 파일	2KB
saveFirst.php	2020-10-23 오전 2:34	PHP 파일	1KB
searchFirst.php	2020-10-23 오전 9:40	PHP 파일	1KB

첫 번째 데이터를 입력 한 후의 디렉토리 모습

파일 정보 저장을 위한 요구 사항 (계속)

- 만일, 저장에 성공적으로 수행이 되면, “저장되었습니다.”라는 메시지를 가진 페이지가 나타남

← → ↻ ⓘ localhost/2020/php1023/dataSave.php

저장되었습니다.

- 만일, 사용자가 입력한 파일 이름이 “data.txt”에 파일 이름으로 이미 존재한다면 파일 이름이 중복되므로 다음과 같은 메시지를 가진 페이지가 나타나고 사용자가 입력한 정보는 저장하지 않음

← → ↻ ⓘ localhost/2020/php1023/dataSave.php

저장되지 않았습니다.

이전에 같은 파일이름으로 저장된 정보가 있습니다.

파일 정보 저장을 위한 요구 사항 (계속)

- 예 : 페이지 4의 상태에서 “a.txt” 파일 이름을 가진 데이터를 입력한 후의 화면 모습

데이터 저장하기

파일 이름 :

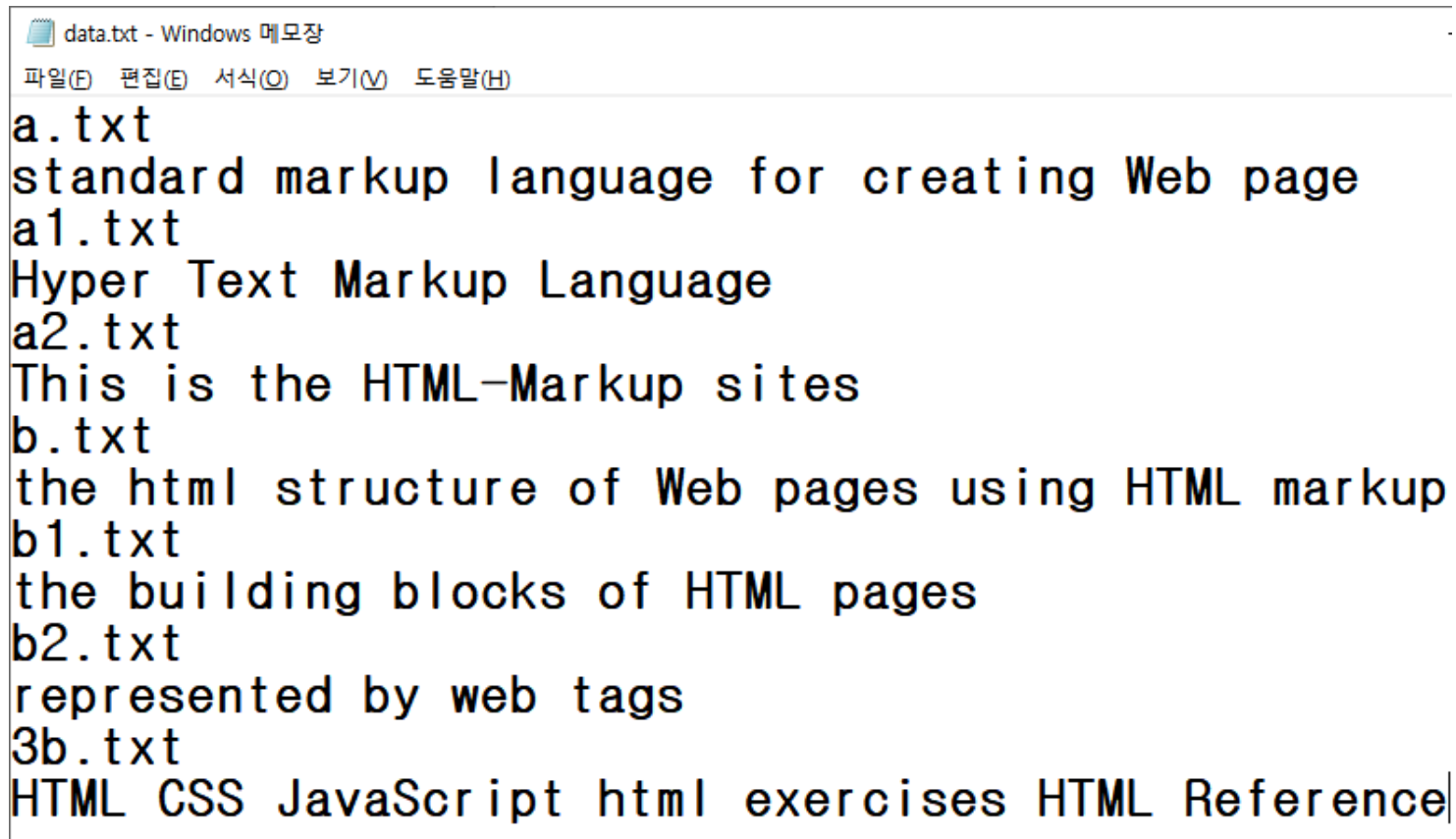
파일 내용 :

← → ↻ ⓘ localhost/2020/php1023/dataSave.php

저장되지 않았습니다.
이전에 같은 파일이름으로 저장된 정보가 있습니다.

파일 정보 저장을 위한 요구 사항 (계속)

6개의 파일 정보를 입력한 후의 “data.txt” 파일 모습



data.txt - Windows 메모장

파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)

a.txt
standard markup language for creating Web page

a1.txt
Hyper Text Markup Language

a2.txt
This is the HTML-Markup sites

b.txt
the html structure of Web pages using HTML markup

b1.txt
the building blocks of HTML pages

b2.txt
represented by web tags

3b.txt
HTML CSS JavaScript html exercises HTML Reference

파일 정보 검색을 위한 요구 사항

❖ 파일 검색을 위한 초기 화면

데이터 검색하기

파일 이름 :

①

검색 단어 :

②

정렬 방법 : ☒ 오름차순 ☐ 내림차순

③

- ① 검색할 파일 이름
- ② 파일 내용에서 검색할 단어
- ③ 파일 내용에서 검색 단어를 포함하는 개수에 따라 검색 결과를 정렬하는 방법

파일 정보 검색을 위한 요구 사항 (계속)

- 사용자가 “파일 이름” 입력 박스에 입력한 단어를 파일 이름에 포함하고 있고, 파일 내용들 중에서 “검색 단어” 입력 박스에 입력한 단어를 포함하고 있는 파일 이름과 파일 내용을 검색
 - 페이지 8에 대한 예
 - “파일 이름” 입력 박스에 “a”를 입력할 경우 검색 대상이 되는 영역은 다음과 같음

```
a.txt
standard markup language for creating Web page
a1.txt
Hyper Text Markup Language
a2.txt
This is the HTML-Markup sites
```

파일 정보 검색을 위한 요구 사항 (계속)

- "a.txt", "a1.txt", "a2.txt"의 파일 내용에서 "markup"을 포함하는 파일 이름과 파일 내용을 화면에 리스트 형태로 보여줌
- 단, 대소문자는 구별하지 않으나, 다른 글자를 포함하는 경우는 해당이 안됨
 - "markup", "Markup"을 가진 파일 내용은 해당이 되나, "HTML-Markup"은 해당이 안됨

```
a.txt
standard markup language for creating Web page (O:1개)
a1.txt -----
Hyper Text Markup Language (O:1개)
a2.txt -----
This is the HTML-Markup sites (X:해당 안됨)
. . . . .
```

파일 정보 검색을 위한 요구 사항 (계속)

- ❖ 검색을 위한 코드 작성 시 배열을 이용한 데이터 검색을 해야 함
 - "data.txt" 파일에 저장된 데이터를 배열 infoArray에 저장
 - infoArray는 연관 배열로 구성
 - "a.txt" => "standard markup language for creating Web pages",
"a1.txt"=> "Hyper Text Markup Language", "b.txt"=>"the structure of Web pages using markup",
 - 배열 infoArray를 이용하여 사용자가 원하는 데이터를 검색
- ❖ 만약 코드 작성 중에 또 다른 연관 배열이 필요할 경우, 자유롭게 정의하여 사용할 수 있음

파일 정보 검색을 위한 요구 사항 (계속)

❖ 검색 시 참고 가능한 함수들 (반드시 사용하지 않아도 됨)

- 참고 함수들 : *String references*
- strcasecmp ()
 - 대소문자 구분하지 않고 두 개의 스트링을 비교하는 함수
 - 만약 같은 글자이면 0의 값을 출력
- strcmp ()
 - 대소문자 구분하여 두 개의 스트링을 비교하는 함수
 - 만약 같은 글자이면 0의 값을 출력
- explode()
 - 스트링을 배열로 쪼개어 또 다른 배열에 저장하는 함수
 - 예) \$str = "Hello world"; \$c= explode(" ", \$str);
 - \$str 값을 " "을 기준으로 쪼개어 배열에 저장하는 예
 - 결과 : \$c 배열 변수에 \$c[0] = "Hello", \$c[1]="world" 가 생성됨

파일 정보 검색을 위한 요구 사항 (계속)

❖ 파일 정보 검색 예 1

- 검색 단어인 "markup" 을 "a.txt"는 1개, "a1.txt"는 1개 포함하므로 저장된 순서대로 출력함
 - 아래의 예에서는 "오름차순" 또는 "내림차순" 을 선택하든 결과는 동일함

데이터 검색하기

파일 이름 :

검색 단어 :

정렬 방법 : ☒ 오름차순 ☐ 내림차순

- a.txt :standard markup language for creating Web page
- a1.txt :Hyper Text Markup Language

파일 정보 검색을 위한 요구 사항 (계속)

검색 결과 정렬 예 1

데이터 검색하기

파일 이름 :

검색 단어 :

정렬 방법 : ☒ 오름차순 ☐ 내림차순

검색

- b1.txt :the building blocks of HTML pages
- b.txt :the html structure of Web pages using HTML markup
- 3b.txt :HTML CSS JavaScript html exercises HTML Reference

b.txt
the html structure of Web pages using HTML markup (O : 2개)
b1.txt
the building blocks of HTML pages (O : 1개)
b2.txt
represented by web tags (X : 해당 안됨)
3b.txt
HTML CSS JavaScript html exercises HTML Reference (O : 3개)

“data.txt”의 일부 화면

파일 정보 검색을 위한 요구 사항 (계속)

❖ 검색 결과 정렬 예 2

데이터 검색하기

파일 이름 :

검색 단어 :

정렬 방법 : ☐ 오름차순 ☒ 내림차순

- 3b.txt :HTML CSS JavaScript html exercises HTML Reference
- b.txt :the html structure of Web pages using HTML markup
- b1.txt :the building blocks of HTML pages

검색



데모 순서와 제출 방법

❏ 데모 순서

1. 본 자료에 있는 예제 순서대로 저장, 검색을 화면으로 보여줌
2. 저장을 위해 작성한 코드를 설명
3. 검색을 위해 작성한 코드를 설명

❏ 제출 방법

- 실습 퀴즈 시간 내에 Pass한 학생은 소스 코드만을 zip으로 묶어서 제출
- Pass하지 못한 학생은 다음 실습 시간 전까지 위의 데모 순서대로 동영상만 만들어 소스 코드와 함께 제출
 - 동영상은 조교나 튜터가 접근할 수 있도록 URL 형식으로 제출
 - 동영상 제출 방법에 대한 상세한 문의는 조교와 튜터에게 문의 바람