

AI 활용 빅데이터분석 풀스택웹서비스 SW 개발자 양성과정



김지연



목차



1장 HTML 개요

2장 HTML 시멘틱 태그

3장 CSS 개요

4장 DOM(Document Object Model)

5장 HTML 입력 양식

5장 HTML 입력 양식



성명

E-mail

생년월일

성별



남



여

관심분야



C



파이썬



R



앱인벤터

기타

확인

취소

Form이 동작하는 방법

로그인

아이디를 입력해 주세요
비밀번호를 입력해 주세요
<input type="checkbox"/> 아이디저장
로그인

1. 사용자가 [아이디]와 [비밀번호]에 정보 입력 → [로그인] 클릭
2. 사용자가 입력한 아이디와 비밀번호가 웹 서버로 보내짐
3. 서버는 자신이 가지고 있는 사용자 데이터베이스에서 사용자가 보낸 아이디와 비밀번호가 서로 일치하는 정보인지 확인하고 그 결과를 브라우저에 돌려보낸다.
4. 회원이라면 로그인한 후의 결과 화면이 나타나고, 아니라면 로그인 실패 화면이 나타남.

- 폼과 관련된 대부분의 작업들은 정보를 저장하거나 검색하거나 수정하는 일들이다.
- 이러한 작업은 모두 데이터베이스를 기반으로 한다.
- 아이디를 입력하는 텍스트 필드나 버튼 같은 폼의 형태를 만드는 것은 HTML 태그로 작성한다.
- 폼에 입력한 사용자 정보를 처리하는 것은 ASP나 PHP, JSP와 같은 서버 프로그래밍을 이용한다.
(웹 프로그래밍 교과에서 배우게 될 예정)

사용자 입력 : form 요소

```
<form name="myform" method="post" action="result.jsp">  
    폼 요소  
</form>
```

- 폼을 만드는 기본 태그로 <form>과 </form> 사이에 여러 폼 요소 삽입
- 사용자가 입력한 정보를 서버로 전송하는 요소(속성)
 - **name 속성** : 폼을 구별하기 위한 속성
 - **method 속성** : 데이터를 전달하는 방식
 - GET 방식 : URL에 변수를 포함시켜 요청
 - POST 방식: 데이터가 본문에 포함되어 전달됨
 - **action 속성** : 데이터를 전송할 URL
- 텍스트 필드, 체크 박스, 라디오 버튼, 제출 버튼 등과 같은 입력 폼 요소를 포함

<label> 요소

- 입력 요소의 레이블

- input 태그와 쌍을 이루어 양식 입력 창을 설명하는 이름표(캡션)
- 이름표(캡션) 와 사용자 입력 창을 정확히 일치시키기 위해 사용
- for 속성을 이용하여 해당 입력 요소 연동
- for 속성의 값은 해당 입력 요소의 id값

```
<label for="user_name">[이름] : </label>  
<input type="text" name="user_name" id="user_name" placeholder="이름 입력">
```

- radio와 checkbox의 레이블

- 글자를 선택해도 해당 항목을 선택하도록 함

성별

☐ 남 ☒ 여

관심분야

☐ C ☐ 파이썬 ☐ R ☐ 앱인벤터

<input> 요소

- 사용자가 입력하는 부분은 <input> 태그를 이용해 처리
- 입력하는 내용의 종류는 <input> 태그의 type 속성을 통해 지정

<input type="유형" [속성="속성 값"] >

개인 신청 자료

성명

성명 입력

E-mail

Email 입력

생년월일

년

4월

일

성별

☐ 남 ☒ 여

관심분야

☐ C ☐ 파이썬 ☐ R ☐ 앱인벤터

기타

확인

취소

<input> 요소 속성

- `name` : 각 요소를 구분 - 그룹을 지정하기 위해 사용 : 각각 다른 `name` 속성 가짐
- `id` : 중복 불가능.
- `value` : 초기값 설정이나 버튼의 캡션 값 - 서버로 넘겨질 값(select, radio, checkbox).
- `readonly` : 읽기만 가능하고 변경이 안됨
- `disabled` : 사용 안되도록 함
- `size` : 크기 설정
- `maxlength` : 최대 입력가능 문자 수
- `placeholder` : 힌트 문자
- `autofocus` : 마우스 커서 표시
- `required` : 필수 입력 요소 체크

<input type="text">

- 텍스트 필드
- 한 줄짜리 일반 텍스트를 입력하는 필드.
- 폼에서 가장 많이 사용하는 요소
 - 예 : 아이디, 이름, 주소 등

```
<label for="user_name">[이름] : </label>  
<input type="text" name="user_name" id="user_name" placeholder="이름 입력">
```

[이름] :

<input type="password">

- 비밀번호 입력
- 사용자가 입력하는 내용이 화면에 표시되지 않고 ' * '나 '●'로 표시

```
<label for="user_pwd">[비밀번호] : </label>  
<input type="password" name="user_pwd" id="user_pwd" placeholder="비밀번호 입력">
```

[비밀번호] :

<input type="email">

- 메일 주소 입력 필드
- 사용자가 입력한 내용이 메일 주소인지 자동 체크
- 모바일에서 메일 주소 입력이 쉬워짐

```
<label for="user_mail">[E-mail] : </label>  
<input type="email" name="user_mail" id="user_mail" placeholder="E-mail 입력">
```

[E-mail] :



<input type="radio">

- 라디오 버튼 삽입
- 여러 개의 항목 중에서 한 가지만 선택
- 이미 선택된 항목이 있을 경우 다른 항목을 선택하면 기존에 선택한 항목은 취소된다.

[학년] :

```
<input type="radio" name="grade" id="grade1" value="1학년">
<label for="grade1">1학년</label>

<input type="radio" name="grade" id="grade2" value="2학년" checked>
<label for="grade2">2학년</label>

<input type="radio" name="grade" id="grade3" value="3학년">
<label for="grade3">3학년</label>

<input type="radio" name="grade" id="grade4" value="4학년">
<label for="grade4">4학년</label>
```

[학년] : ☐ 1학년 ☒ 2학년 ☐ 3학년 ☐ 4학년

<input type="checkbox">

- 체크박스 삽입
- 여러 항목 중에서 원하는 항목을 선택하는 것
- 2개 이상도 선택할 수 있음
- Checked : 화면에 표시될 때 기본으로 선택될 옵션 지정

[신청 과목] :

```
<input type="checkbox" name="ck_c" id="ck_c" value="C">
<label for="ck_c">C언어</label>

<input type="checkbox" name="ck_python" id="ck_python" value="python">
<label for="ck_python">파이썬</label>

<input type="checkbox" name="ck_web" id="ck_web" value="WebProgram">
<label for="ck_web">웹제작</label>

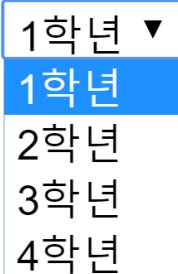
<input type="checkbox" name="ck_sw" id="ck_sw" value="SWProgramming">
<label for="ck_sw">S/W 프로그래밍</label>
```

[신청 과목] : ☐ C언어 ☐ 파이썬 ☐ 웹제작 ☐ S/W 프로그래밍

<select 속성="속성 값">

- 최대한 공간을 적게 사용하면서 여러 가지 옵션을 표시하는 드롭다운 목록 만들기
- <option> 함께 사용
 - value : 옵션을 선택했을 때 서버로 넘겨질 값
 - selected : 화면에 표시될 때 기본으로 선택될 옵션 지정

```
<label for="grade">[학년] : </label>
<select name="grade" id="grade">
  <option value="1" selected>1학년</option>
  <option value="2">2학년</option>
  <option value="3">3학년</option>
  <option value="4">4학년</option>
</select>
```

[학년] : 

<input type="hidden">

- 히든 필드
- 화면 상의 폼에는 보이지 않지만, 사용자가 입력을 마치고 폼을 서버로 전송할 때 함께 전송되는 요소.
- name 속성을 이용해 히든(hidden) 필드의 이름을 지정하고, 그에 대한 값은 value 속성을 이용해 서버로 넘겨준다.

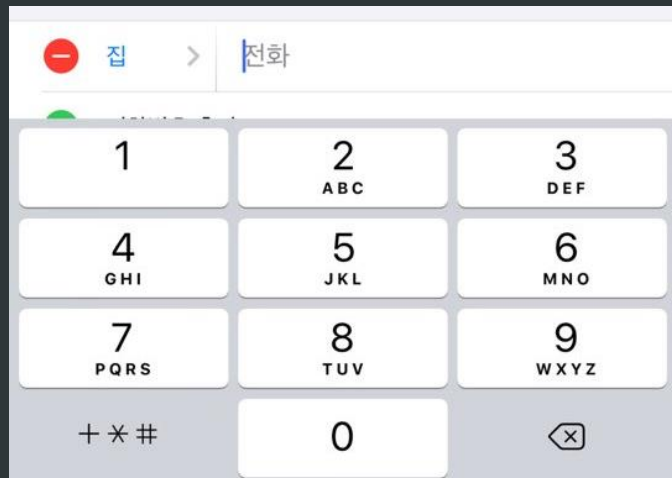
```
<input type="hidden" name="emailchk" value="N">
```


<input type="tel">

- 전화번호 입력 필드
- 모바일에서 전화번호 입력패드 자동으로 나타남.

```
<label for="user_tel">[전화번호] : </label>  
<input type="tel" name="user_tel" id="user_tel" placeholder="전화번호 입력">
```

[전화번호] :



<input type="date">

- 년도와 날짜 입력 필드

```
<label for="date">[제출일] : </label>  
<input type="date" name="date" id="date">
```

[제출일] : 연도-월-일

[제출일] : 2020-04-15

2020년 04월 ▼

일	월	화	수	목	금	토
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	1	2

<textarea> 요소

- 한 줄 이상의 문장을 입력할 때 사용하는 폼 요소
- 속성
 - **name** : 텍스트 영역의 이름 지정
 - **cols** : 텍스트 영역의 가로 너비 문자 단위로 지정
 - **rows** : 텍스트 영역의 세로 길이 줄 단위로 지정

```
<label for="user_info">[자기 소개] : </label><br>  
<textarea name="user_info" id="user_info" cols="30" rows="5"></textarea>
```

[자기 소개] :

안녕하세요.
김지연입니다.
화창한 봄날입니다.

<input type="submit">

- 전송 버튼
- 사용자가 폼에 입력한 정보를 서버로 전송하는 submit 버튼
- <form> 태그의 action 속성에 프로그램을 설정했다면 그 프로그램 실행.
- value 속성을 이용해 submit 버튼에 원하는 이름 붙임

```
<input type="submit" value="확인">  
<input type="reset" value="취소">
```

<input type="reset">

- 리셋 버튼
- <input> 요소에 입력된 정보들을 모두 리셋시킴
- 사용자가 입력한 내용을 모두 지움.
- value 속성을 사용하여 버튼에 표시할 내용 지정.

```
<input type="submit" value="확인">  
<input type="reset" value="취소">
```

<input type="button">

- 버튼
- submit이나 reset 같은 자체 기능을 가지고 있지 않고 오직 버튼만 삽입한다.
- 자바스크립트 함수 등을 연결해서 사용한다.

```
<input type="button" value="네이버 연결" onclick="javascript:window.open('http://www.naver.com') ">
```



- 속성 선택터

- 태그[속성]

- 지정한 태그에 속성이 있는 요소
 - 예) lable[for] { color : red ;}

- 태그[속성=값]

- 지정한 태그에 속성값이 지정한 값과 같은 요소
 - 예) input[type=text] { height : 40px; }

```
label[for] {  
    display : inline-block ;  
    height : 30px;  
}
```

```
input[type=text] , input[type=password] {  
    width : 100%;  
    height : 40px;  
    border : 1px solid #8C8C8C;  
    box-sizing: border-box;  
    padding : 5px;  
}
```

해결문제

The form is titled "개인 신청 자료" (Personal Application Materials). It contains the following fields and labels:

- <form>**: The entire form container.
- <label>**: Labels for the form fields, including "성명" (Name), "E-mail", "생년월일" (Date of Birth), "성별" (Gender), "관심분야" (Area of Interest), and "기타" (Other).
- <input type="text">**: Text input field for "성명 입력" (Name Input).
- <input type="email">**: Email input field for "Email 입력" (Email Input).
- <input type="text">**: Text input field for "년" (Year) in the "생년월일" (Date of Birth) section.
- <select>**: Select dropdown for "4월" (April) in the "생년월일" (Date of Birth) section.
- <input type="radio">**: Radio button for "남" (Male) in the "성별" (Gender) section.
- <input type="checkbox">**: Checkboxes for "C", "파이썬" (Python), "R", and "앱인벤터" (App Inventor) in the "관심분야" (Area of Interest) section.
- <textarea>**: Textarea for "기타" (Other).
- <input type="submit">**: Submit button labeled "확인" (Confirm).
- <input type="reset">**: Reset button labeled "취소" (Cancel).

성명

성명 입력

E-mail

Email 입력

생년월일

년

4월

일

성별



남



여

관심분야



C



파이썬



R



앱인벤터

기타

확인

취소

응용문제

웹제작

당신이 좋아하는 과일을 선택해 보세요.

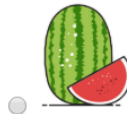
성명

성명 입력

비밀번호

비밀번호 입력

좋아하는 과일을 선택하세요.



결과보기

취소

응용문제

웹제작

class=box1

당신이 좋아하는 과일을 선택해 보세요.

<input type="text">

<input type="password">

<input type="radio">
이미지를 클릭해도 선택됨

<input type="submit">
<input type="reset">

class=box2

성명

성명 입력

div

비밀번호

비밀번호 입력

div

좋아하는 과일을 선택하세요.

div

class=like



class=like



class=like



class=like



결과보기

취소

div

설문지 작성하기

설문지

소프트웨어 기술에 대한 의견을 듣습니다.

많은 참여 부탁드립니다.

학년 : ☒ 1학년 ☐ 2학년 ☐ 3학년 ☐ 4학년

[생년월일] *필수항목입니다.

생년	월	일
----	---	---

성별 : ☐ 남자 ☒ 여자

관심 분야 :

진로(다중 선택) : ☒ 개발 ☐ 기획 ☐ 영업 ☐ 창업

완료

취소

커피 주문 시스템

웹제작

커피주문

Google에서 검색하거나 URL을...

커피주문하기

[메뉴]

- 에스프레소 : 2000원
- 카푸치노 : 3000원
- 카페라떼 : 3500원

커피선택 : 카페라떼

사이즈 : ☐ Tall ☒ Grande(500원) ☐ Venti(1000원)

수량 :

선택사항 : ☒ 시럽 ☐ 설탕 ☒ 샷추가 ☒ 얼음

주문하기

취소



Thanks for the class