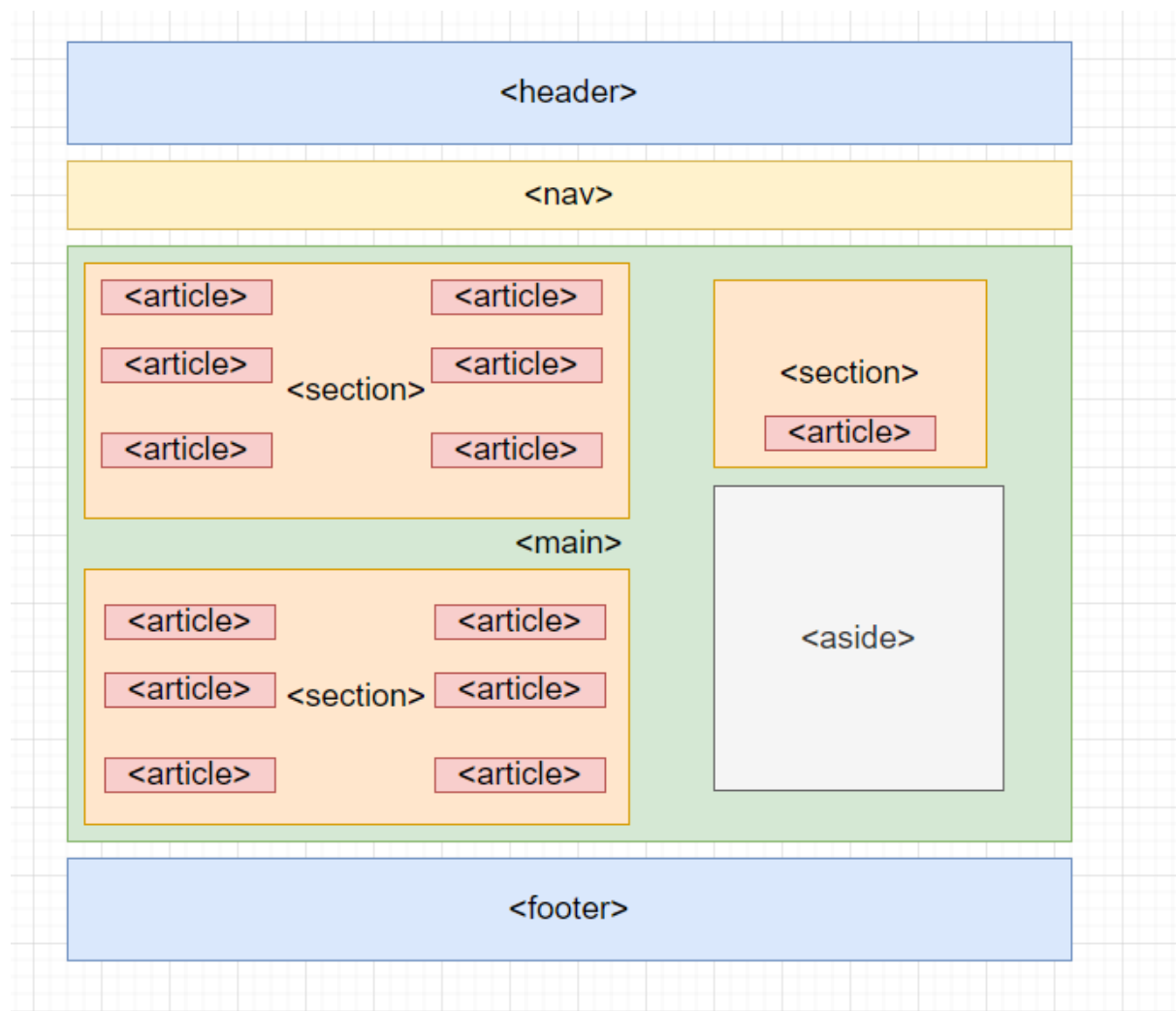


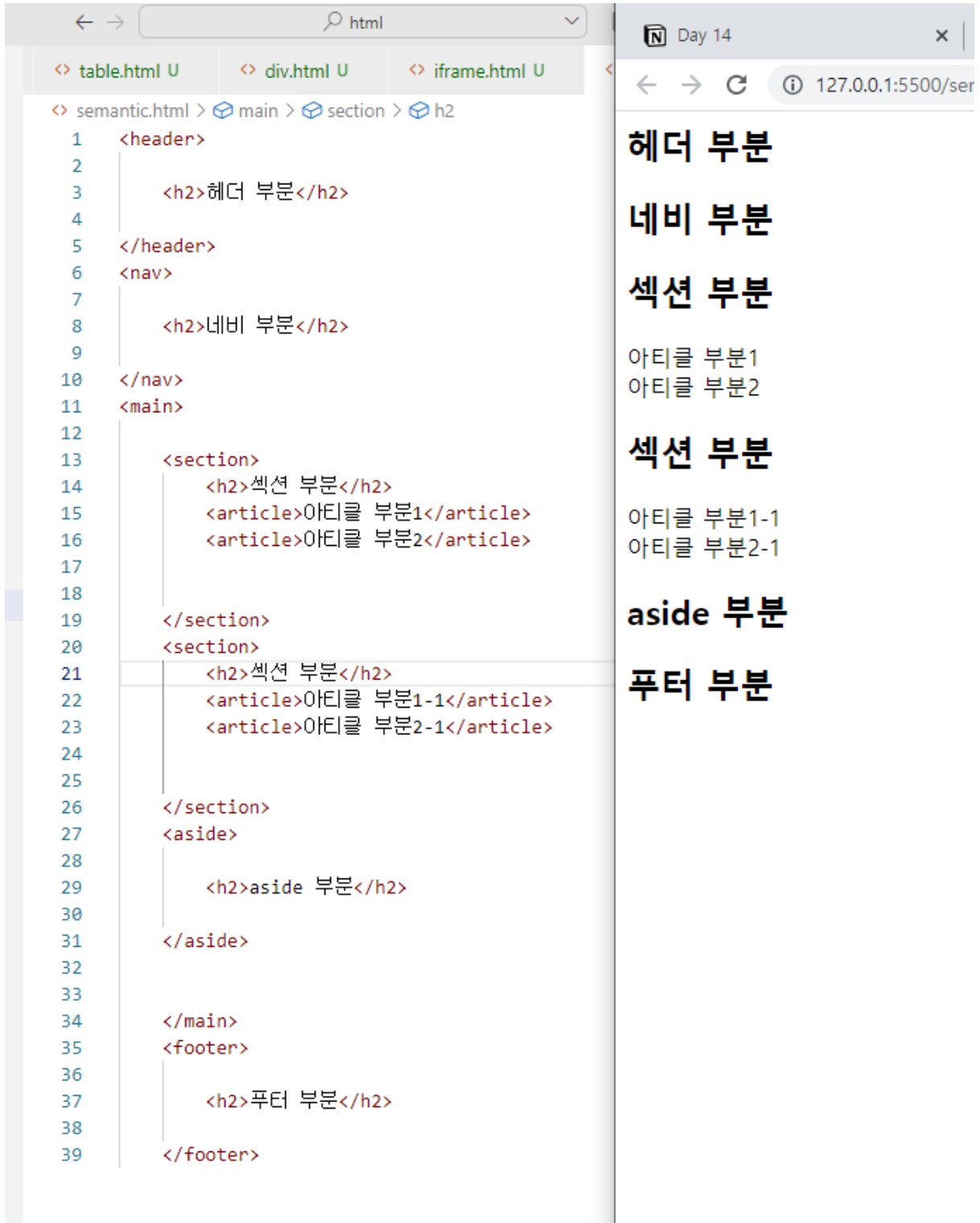
Day14

Semantic (의미)

- 브라우저나 개발자에게 명확한 의미를 전달하는 태그

`<header>` : html 헤더 또는 Section의 헤더를 정의함
`<nav>` : 메뉴바를 정의
`<main>` : 전체의 기본 콘텐츠를 정의
`<section>` : 내용들의 조각을 정의
`<article>` : 하나의 글을 정의
`<aside>` : 배너나 광고 등을 정의
`<footer>` : 바닥글을 정의





```
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
```

```

<style>
  header{
    background-color: lightgrey;
    height: 100px;
  }
  nav {
    background-color: grey;
    height: 50px;
  }
  main {
    width: 100%;
    height: 400px;
    margin-top: 20px;
    overflow: hidden;
    border: 1px solid blue;
  }
  section{
    width :50%;
    background-color: lightgrey;
    height: 150px;
  }
  article{
    width : 60%;
    margin-left: 100px;
    background-color: yellow;
    height:100px;
  }
  aside{
    float: right;
    position: relative;
    top: 0;
    right: 0;
    width: 40px;
    margin-left: 5px;
    background-color: azure;
    height: 150px;
  }
  footer{
    background-color: lightgrey;
    height: 100px;
  }
  header, nav, section, article, footer, aside{
    text-align: center;
  }
</style>

}
</section>

</head>
<body>
  <header>

    <h2>헤더 부분</h2>

  </header>

```

```

<nav>

    <h2>네비 부분</h2>

</nav>
<main>

    <section>
        <h2>섹션 부분</h2>
        <article>아티클 부분1</article>
        <article>아티클 부분2</article>

    </section>
    <section>
        <h2>섹션 부분</h2>
        <article>아티클 부분1-1</article>
        <article>아티클 부분2-1</article>

    </section>
    <aside>

        <h2>aside 부분</h2>

    </aside>

</main>
<footer>

    <h2>푸터 부분</h2>

</footer>
</body>
</html>

```

Form 폼

- 입력받는 데이터를 서버로 보내는 기능을 수행

```

<form action="입력받은 데이터를 처리할 주소"
        method="데이터 전달방식">

</form>

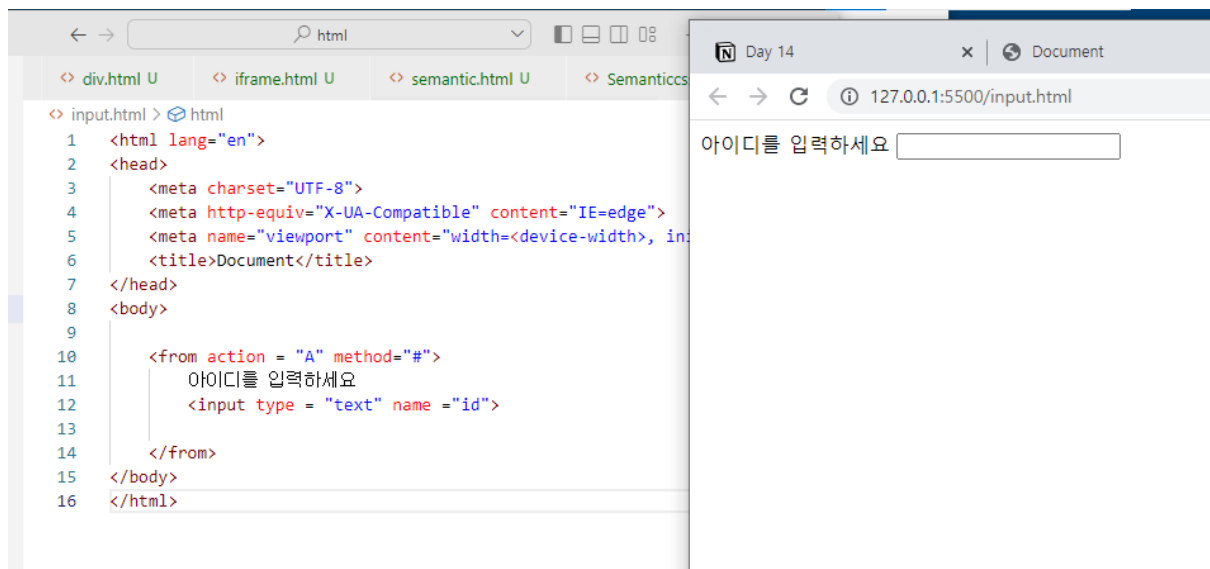
```

method: 서버로 전송할때의 방식을 결정 (GET과 POST가 존재)
생략가능하며 기본(Default)은 GET 방식

Input (입력창)

1. 텍스트 text : 일반 글자를 입력
2. 비밀번호 password : 암호를 입력
3. 라디오 radio : 여러 항목들 중 하나만 선택 입력
4. 체크박스 check box : 여러 항목들 중 여러 항목 선택 입력
5. 파일 file : 사진, 동영상, 문서 입력
6. 텍스트영역 textarea : 게시물 내용 처럼 긴 글 입력
7. 선택입력 select : 여러 항목들 중 선택하여 입력
8. 버튼 button : 입력한 내용 전체를 한번에 취소할때 기능 부여
9. 전송 submit : 항목들을 입력/선택을 마치고 전송할때 사용

1. 텍스트



The image shows a web browser window at the address 127.0.0.1:5500/input.html. The browser displays a form with the text "아이디를 입력하세요" (Enter ID) and a placeholder text "영어로만 입력하세요" (Enter in English only). Below the browser, a code editor shows the HTML code for the page. The code includes a head section with meta tags for charset, http-equiv, viewport, and title. The body section contains a form with a text input field. The input field has a type of "text", a name of "id", and a placeholder attribute with the value "영어로만 입력하세요".

```
<input.html > html > body
1  <html lang="en">
2  <head>
3    <meta charset="UTF-8">
4    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
5    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6    <title>Document</title>
7  </head>
8  <body>
9
10    <form action = "A" method="#">
11      아이디를 입력하세요
12      <input type = "text" name = "id" placeholder="영어로만 입력하세요">
13    </form>
14  </body>
15 </html>
```

placeholder 옵션 : 입력창에 글자 생김

2. 패스워드

비밀번호를 입력하세요



The screenshot shows a web browser window with a single tab titled 'input2.html'. The address bar shows 'html'. The page content is a password input field with the text '비밀번호를 입력하세요' (Please enter your password) and a password input type. Below the browser window, a code editor shows the HTML code for the page. The code is as follows:

```
<?input2.html> <html>
1 <html lang="en">
2 <head>
3   <meta charset="UTF-8">
4   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6   <title>Document</title>
7 </head>
8 <body>
9   <form action="#" method="#">
10     비밀번호를 입력하세요
11     <input type="password" name="password">
12   </form>
13
14 </body>
15 </html>
```

3. 라디오

성별을 입력하세요 : ☒ 남자 ☐ 여자

```

<> input3.html > html > body > from > input
1  <html lang="en">
2  <head>
3      <meta charset="UTF-8">
4      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6      <title>Document</title>
7  </head>
8  <body>
9      <form action="#" method="#">
10         성별을 입력하세요 :
11         <input type="radio" name="gender" value="m">남자
12         <input type="radio" name="gender" value="f">여자
13     </form>
14 </body>
15 </html>

```

성별을 입력하세요 : ☒ 남자 ☐ 여자

```

<> input3.html > html > body > from > input
1  <html lang="en">
2  <head>
3      <meta charset="UTF-8">
4      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6      <title>Document</title>
7  </head>
8  <body>
9      <form action="#" method="#">
10         성별을 입력하세요 :
11         <input type="radio" name="gender" value="m" checked="">남자
12         <input type="radio" name="gender" value="f">여자
13     </form>
14 </body>
15 </html>

```


checked 옵션 : 기본선택이 됨

4. 체크박스

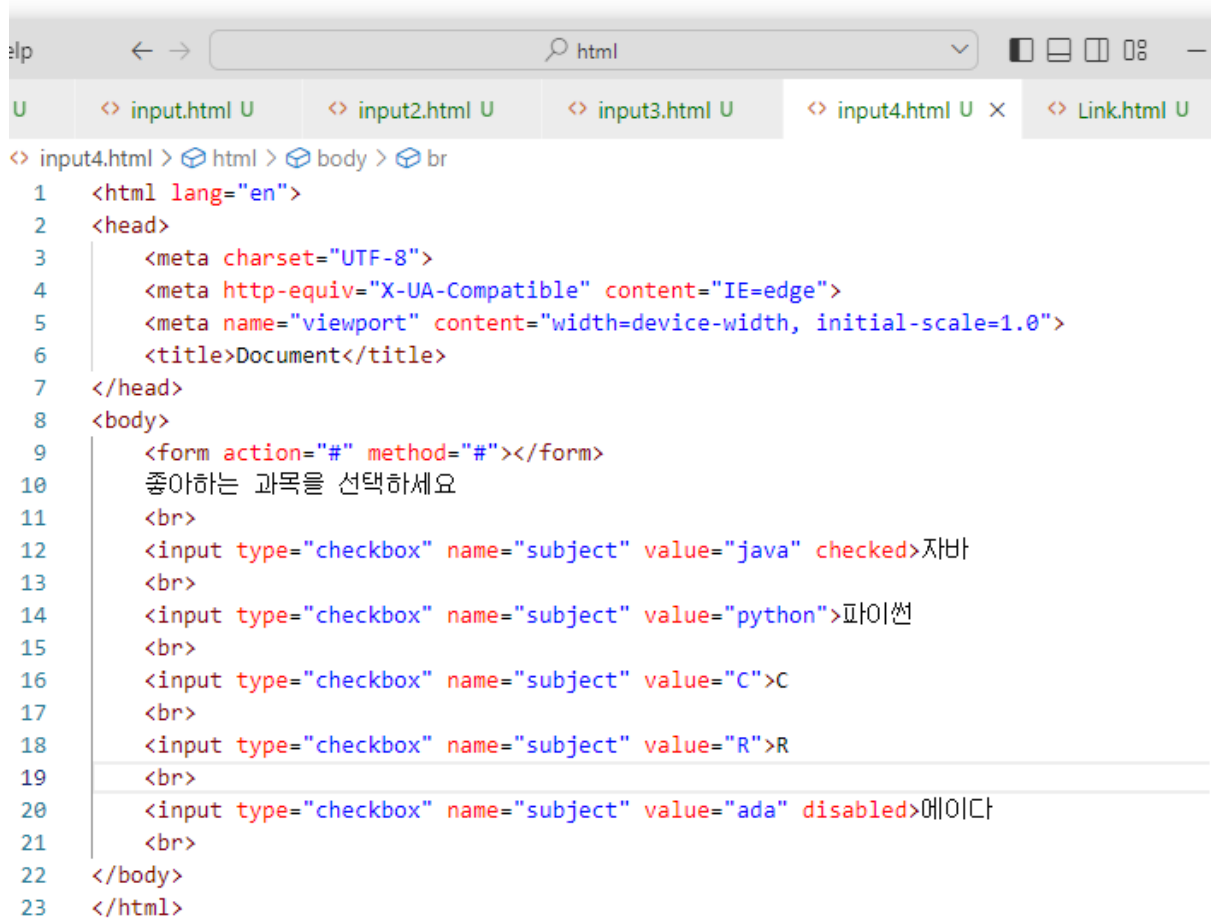
좋아하는 과목을 선택하세요

- ☒ 자바
- ☐ 파이썬
- ☐ C
- ☐ R
- ☐ 에이다

```
elp  ← →  html
U  <> input.html U  <> input2.html U  <> input3.html U  <> input4.html U ×  <> Link.html U
<> input4.html > html > body > br
1  <html lang="en">
2  <head>
3      <meta charset="UTF-8">
4      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Document</title>
7  </head>
8  <body>
9      <form action="#" method="#"></form>
10     좋아하는 과목을 선택하세요
11     <br>
12     <input type="checkbox" name="subject" value="java" checked>자바
13     <br>
14     <input type="checkbox" name="subject" value="python">파이썬
15     <br>
16     <input type="checkbox" name="subject" value="C">C
17     <br>
18     <input type="checkbox" name="subject" value="R">R
19     <br>
20     <input type="checkbox" name="subject" value="ada">에이다
21     <br>
22 </body>
23 </html>
```

좋아하는 과목을 선택하세요

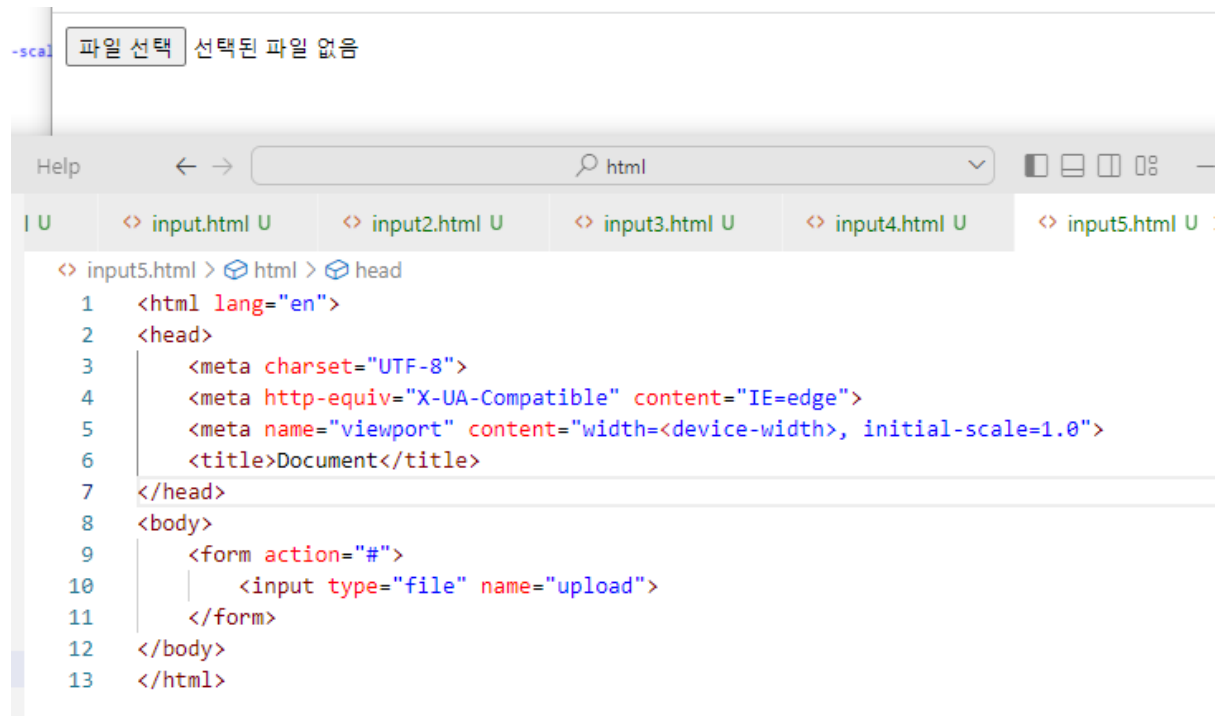
- ☒ 자바
- ☐ 파이썬
- ☐ C
- ☐ R
- ☐ 에이다



```
<input4.html> <html> <body> <br>
1  <html lang="en">
2  <head>
3    <meta charset="UTF-8">
4    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
5    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6    <title>Document</title>
7  </head>
8  <body>
9    <form action="#" method="#"></form>
10   좋아하는 과목을 선택하세요
11   <br>
12   <input type="checkbox" name="subject" value="java" checked>자바
13   <br>
14   <input type="checkbox" name="subject" value="python">파이썬
15   <br>
16   <input type="checkbox" name="subject" value="C">C
17   <br>
18   <input type="checkbox" name="subject" value="R">R
19   <br>
20   <input type="checkbox" name="subject" value="ada" disabled>에이다
21   <br>
22 </body>
23 </html>
```

disabled 옵션 : 선택박스가 비활성화 됨

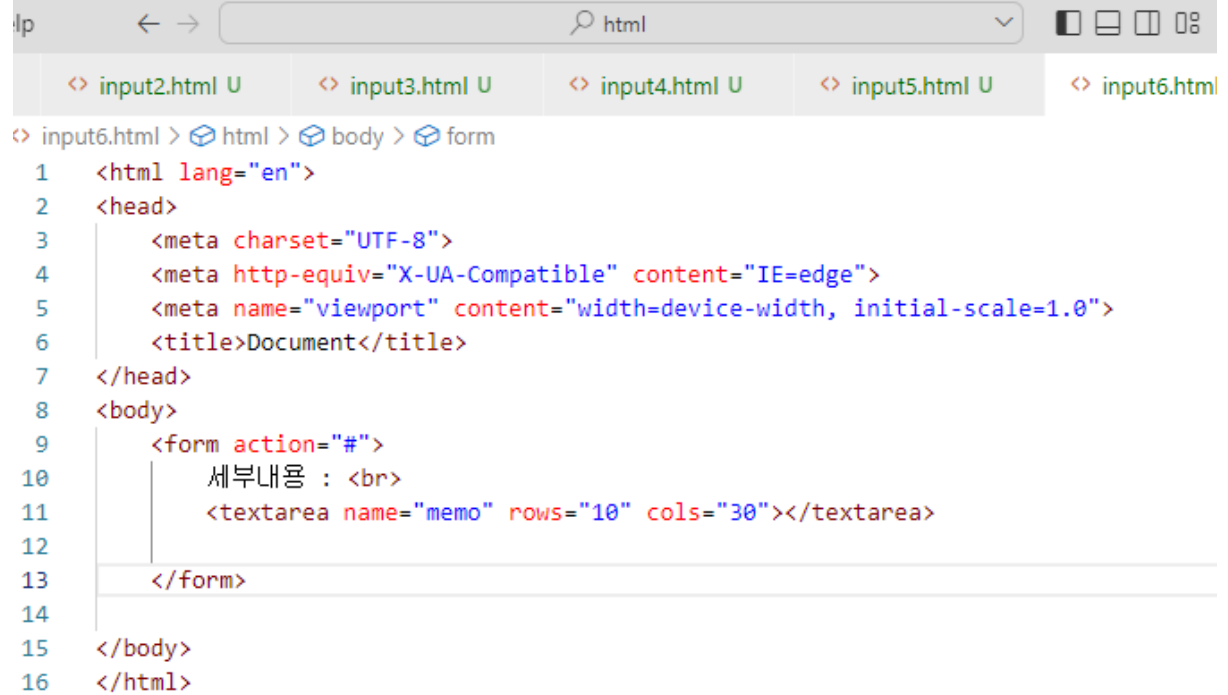
5. 파일 선택



6. 텍스트영역

세부내용 :

aaa
aa
aaa



```
1 <html lang="en">
2 <head>
3   <meta charset="UTF-8">
4   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Document</title>
7 </head>
8 <body>
9   <form action="#">
10     세부내용 : <br>
11     <textarea name="memo" rows="10" cols="30"></textarea>
12
13   </form>
14
15 </body>
16 </html>
```

7. 선택입력

The screenshot shows a web browser at the address 127.0.0.1:5500/input7.html. A dropdown menu is open, displaying the following options: C 언어 (selected), 자바, R 언어, GO 언어, and 에이다 언어. Below the browser, the source code of the page is visible, showing an HTML document with a form containing a select element for language selection.

```
<> input7.html > html > head
1  <html lang="en">
2  <head>
3      <meta charset="UTF-8">
4      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6      <title>Document</title>
7  </head>
8  <body>
9
10     <form action="#">
11
12         <select name = "subject">
13             <option value="C">C 언어</option>
14             <option value="java">자바</option>
15             <option value="R">R 언어</option>
16             <option value="GO">GO 언어</option>
17             <option value="ada">에이다 언어</option>
18
19         </select>
20
21
22
23     </form>
24
```

자바

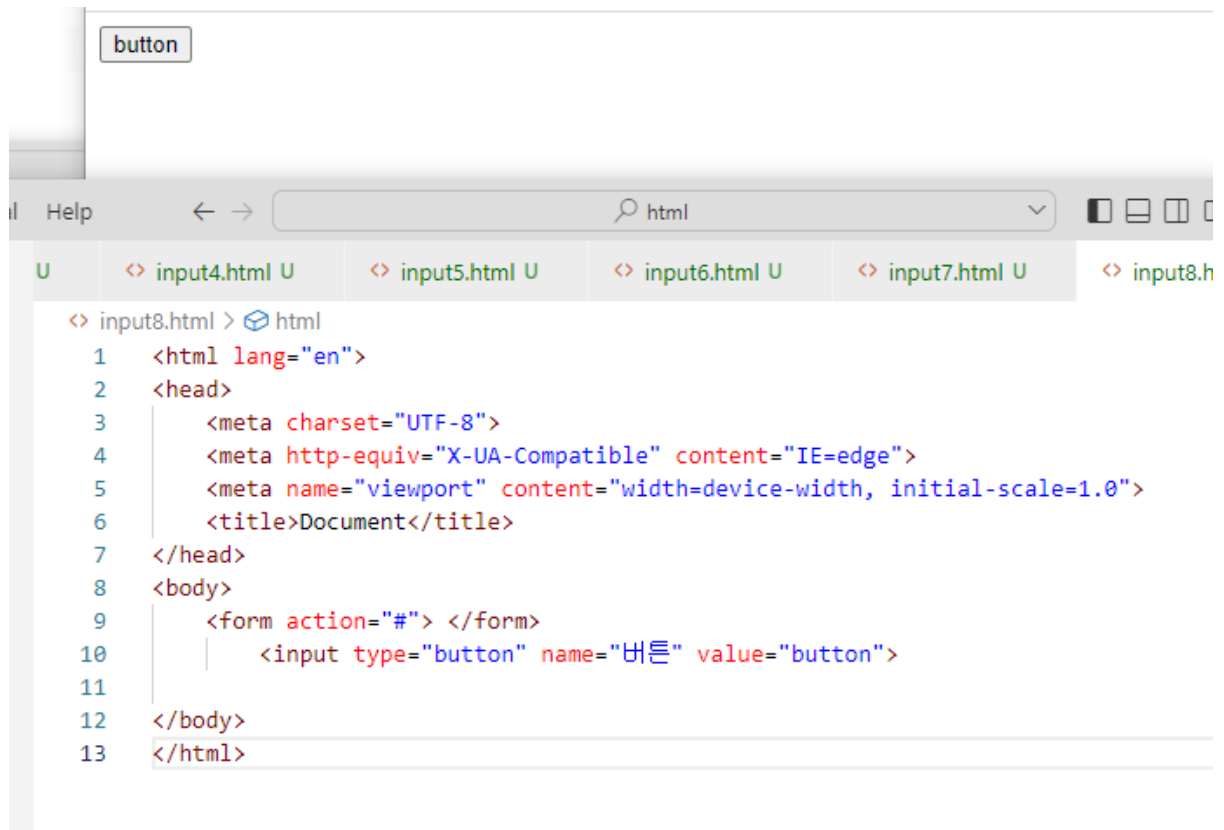
Help < > html

<> input3.html U <> input4.html U <> input5.html U <> input6.html U <> input7.html U

<> input7.html > html
1 <html lang="en">
2 <head>
3 <meta charset="UTF-8">
4 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
5 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6 <title>Document</title>
7 </head>
8 <body>
9
10 <form action="#">
11
12 <select name = "subject">
13 <option value="C">C 언어</option>
14 <option value="java" selected>자바</option>
15 <option value="R">R 언어</option>
16 <option value="GO">GO 언어</option>
17 <option value="ada">에이다 언어</option>
18
19 </select>
20
21
22
23 </form>
24
25 </body>
26 </html>

selected 옵션 : 기본 선택되게 함

8. 버튼



9. 전송

아이디 :

패스워드 :

```

input9.html > html
1  <html lang="en">
2  <head>
3      <meta charset="UTF-8">
4      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Document</title>
7  </head>
8  <body>
9      <form action="#">
10
11          아이디 : <input type="text" name="id">
12          <br>
13          패스워드 : <input type="password" name="pwd">
14          <br>
15          <input type="submit" name="submit" value="전송">
16      </form>
17  </body>
18  </html>

```

10. 필드셋

주요 정보

아이디 :

패스워드 :

일반 정보

성명 :

나이 :

전송

html

input7.html U
 input8.html U
 input9.html U
 input10.html U
 Li

input10.html > html

```

1  <html lang="en">
2  <head>
3      <meta charset="UTF-8">
4      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Document</title>
7  </head>
8  <body>
9      <form action="#">
10         <fieldset>
11             <legend>주요 정보</legend>
12             아이디 : <input type="text" name="id">
13             <br>
14             패스워드 : <input type="password" name="pwd">
15             <br>
16         </fieldset>
17
18         <form action="#">
19             <fieldset>
20                 <legend>일반 정보</legend>
21                 성명 : <input type="text" name="id">
22                 <br>
23                 나이 : <input type="password" name="pwd">
24                 <br>
25             </fieldset>
26
27             <input type="submit" name="submit" value="전송">
28         </form>
29     </body>
30 </html>

```

<fieldset> : input 들을 모아서 보여줄 수 있음
 <legend> : 모은 input들의 제목을 지어줄 수 있음

1. 고급 색상 선택

색을 고르세요

<input type="color" name="color">

2. 고급 날짜 선택

날짜를 고르세요

<input type="date" name="data">

3. 고급 시간 선택

시간을 고르시오

<input type="time" name="time">

4. 고급 날짜와 시간 선택

날짜와 시간을 고르세요

<input type="datetime-local" name="datetime">

5. 고급 연월 선택

<input type="month" name="month">

6. 고급 년도별주 선택

<input type="week" name="week">

7. 고급 숫자 선택

좋아하는 숫자를 고르세요

<input type="number" name="number" min="1" max="4">

8. 고급 범위 선택

고르세요

```

<br>
1 <input type="range" name="range" min="1" max="4"> 4
<br>
<br>
9. 이메일 입력
<br>
<br>
이메일 주소를 입력하세요
<br>
<input type="email" name="email">
<input type="submit" name="submit">
<br>
<br>
10. 인터넷 주소 입력
<br>
<br>
당신의 회사 홈페이지 주소 입력하세요
<br>
<input type="url" name="url">
<input type="submit" value="제출">
<br>
<br>

```

<h2>속성 총정리/h2>

```

<br>
<h3>1. value 속성</h3>
<p>초기값/기본값을 설정시 사용</p>
이름 : <input type="text" name="name">
<br>
국적 : <input type="text" name="nation"
value="대한민국">
<br>
<h3>2. readonly 속성</h3>
<p>값을 바꿀수 없게 읽을수만 있음</p>
이름 : <input type="text" name="name">
<br>
국적 : <input type="text" name="nation"
value="대한민국" readonly>
<br>
<h3>3. disabled 속성</h3>
<p> 값을 바꿀수 없게 읽을수만 있게 만들고 전송시 서버로 전달되지 않음</p>
이름 : <input type="text" name="name">
<br>
국적 : <input type="text" name="nation"
value="대한민국" disabled>
<br>
<h3>4. maxleng 속성</h3>
<p> 입력 최대 글자수를 지정한다</p>
이름 : <input type="text" name="name"
maxlength="3">
<br>
국적 : <input type="text" name="nation"

```

```

        value="대한민국" disabled>
<br>
<h3>5. size 속성</h3>

    <p> 사용자가 입력할수 있는</p>
    이름 : <input type="text" name="name"
            maxlength="3" size="10">
<br>
    국적 : <input type="text" name="nation"
            value="대한민국" disabled>
<br>

```

Abstract Class(추상 클래스)

- 추상클래스는 인터페이스의 역할도 하면서 동시에 클래스의 기능도 가짐
- 추상 클래스는 클래스 앞에 abstract 키워드를 넣어 정의
- 추상 매서드는 객체를 생성할 수 없음

Modifier(접근 제어자)

- 변수나 매서드 사용에 대한 접근을 제한하게 함
- 프로그래머의 코딩 실수를 방지
- 위험요소등을 미연 방지

1. private

private 붙은 변수 매서드는 해당 클래스에서만 접근 가능

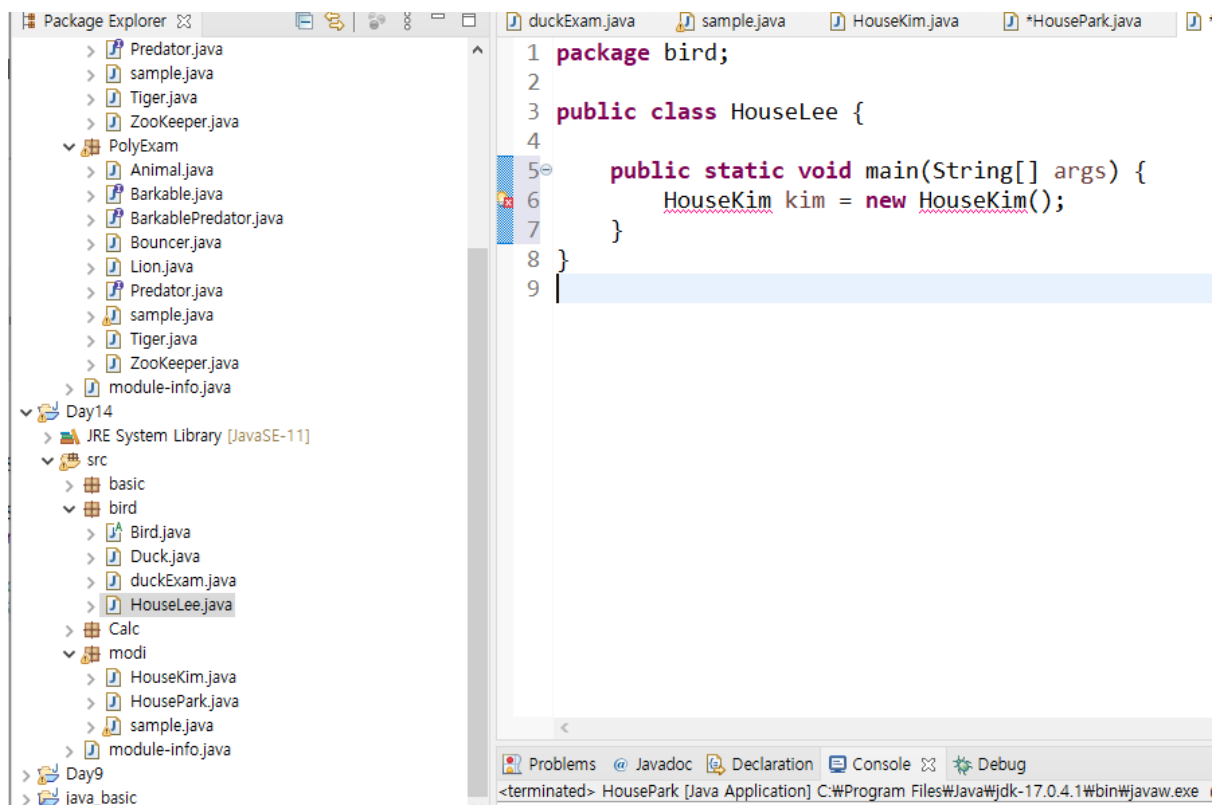
```

3 public class sample {
4
5     private String secret;
6
7     private String getSecret() {
8         return this.secret;
9     }
10
11     //secret 변수와 getSecret 매서드는
12     //오직 sample 클래스 안에서만 접근하여 사용할 수 있음
13 }
14
15 }
16

```

2. default

default 붙은 변수 매서드는 해당 패키지에서만 접근가능
접근제어자를 표시하지 않은 변수 또는 매서드도 default 임



3. protected

`protected` 붙은 변수 매서드는 동일 패키지
또는 해당 클래스를 상속 받은 클래스에서 접근 가능

4. public

`public` 붙은 변수나 매서드는 어떤 패키지에서도 접근 가능

Public



정의된
변수



접근 가능



접근 불가

dog.package (extends Animal)
A Class
public String name = "dog"
B Class

Animal.package
D Class
E Class

Animal2.package
G Class
H Class

protected

dog.package (extends Animal)
A Class
public String name = "dog"
B Class

Animal.package
D Class
E Class

Animal2.package
G Class
H Class

default

dog.package (extends Animal)
A Class
public String name = "dog"
B Class

Animal.package
D Class
E Class

Animal2.package
G Class
H Class

private

dog.package (extends Animal)
A Class
public String name = "dog"
B Class

Animal.package
D Class
E Class

Animal2.package
G Class
H Class