

# forms 객체

### ■ text 객체

```
<input type=red text name="id" size=6 maxlength=20 value="아이디">
```

- HTML에서 <INPUT TYPE=text ...>에 의해 생성되는 객체
  - 텍스트 입력 양식에 대한 정보를 관리하고 추출함
  - name 속성에 값이 지정되면 text 객체가 생성됨
    - name 속성이 지정되지 않으면 객체가 생성되지 않으므로 객체에 접근 불가능
- text 객체의 속성

| 속성           | 설명                                  |
|--------------|-------------------------------------|
| type         | type 속성에 지정된 값을 반환 ( text를 반환)      |
| defaultValue | value 속성에 의해 텍스트 입력 양식에 지정된 초기값을 반환 |
| name         | name 속성에 의해 지정된 텍스트 입력 양식의 이름       |
| value        | 사용자에 의해 텍스트 입력 양식에 입력된 값을 추출        |
| size         | 텍스트 입력 양식의 크기                       |

## forms/ text 객체

### • text 객체의 메서드

| 메서드      | 설명                      |
|----------|-------------------------|
| focus()  | 텍스트 입력 양식에 마우스의 포인터를 지정 |
| blur()   | 텍스트 입력 양식에 마우스의 포인터를 해제 |
| select() | 텍스트 입력 양식에 입력된 값을 선택    |

### • text 객체의 이벤트

| 이벤트      | 설명                              |
|----------|---------------------------------|
| onFocus  | 텍스트 입력 양식에 마우스의 포인터가 지정되었을 때 발생 |
| onBlur   | 텍스트 입력 양식에 마우스의 포인터가 해제되었을 때 발생 |
| onSelect | 텍스트 입력 양식에 입력된 값을 선택했을 때 발생     |
| onChange | 텍스트 입력 양식에 입력된 값이 변경되었을 때 발생    |

## forms/ text 객체

5-form-text.htm

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <script type="text/javascript">

    function sum(form) {
      number1 = Number(form.num1.value);
      number2 = Number(form.num2.value);
      number3 = number1 + number2;
      form.num3.value = Number(number3);
    }

  </script>
</head>
<body>
  <form name="myform">
    <input type="text" name="num1" size=3> +
    <input type="text" name="num2" size=3> =
    <input type="text" name="num3" size=5>&nbsp;
    <input type="button" value="계산" onClick="javascript:sum(myform)">
  </form>
</body>
</html>
```

|    |   |    |   |    |    |
|----|---|----|---|----|----|
| 20 | + | 30 | = | 50 | 계산 |
|----|---|----|---|----|----|

### ■ password 객체

```
<input type=password name="이름" size=m maxlength=n value="초기값">
```

- HTML에서 <INPUT TYPE=password ...>에 의해 생성되는 객체
  - 패스워드 입력 양식에 대한 정보를 관리하고 추출함
  - name 속성에 값이 지정되면 password 객체가 생성됨
  - name 속성이 지정되지 않으면 객체가 생성되지 않으므로 객체에 접근 불가능
- password 객체의 속성, 메서드, 이벤트는 text 객체와 동일

## forms/ textarea 객체

### ■ textarea 객체

```
<textarea name="이름" rows=m cols=n> 데이터 </textarea>
```

- HTML에서 <textarea>에 의해 생성되는 객체
  - 텍스트 영역 입력 양식에 대한 정보를 관리하고 추출함
  - name 속성에 값이 지정되면 textarea 객체가 생성됨
    - name 속성이 지정되지 않으면 객체가 생성되지 않으므로 객체에 접근 불가능
- textarea 객체의 속성

| 속성           | 설명                                    |
|--------------|---------------------------------------|
| defaultValue | 텍스트 영역 입력 양식에 지정된 초기값을 반환             |
| name         | name 속성에 의해 지정된 텍스트 영역 입력 양식의 이름      |
| value        | 사용자에 의해 텍스트 입력 양식에 입력된 값              |
| rows         | 텍스트 입력 양식의 rows 속성 값을 반환( 행의 수 )      |
| cols         | 텍스트 입력 양식의 cols 속성 값을 반환( 한 행의 문자 수 ) |

## forms/ textarea 객체

### • textarea 객체의 메서드

| 메서드      | 설명                         |
|----------|----------------------------|
| focus()  | 텍스트 영역 입력 양식에 마우스의 포인터를 지정 |
| blur()   | 텍스트 영역 입력 양식에 마우스의 포인터를 해제 |
| select() | 텍스트 영역 입력 양식에 입력된 값을 선택    |

### • textarea 객체의 이벤트

| 이벤트      | 설명                                 |
|----------|------------------------------------|
| onFocus  | 텍스트 영역 입력 양식에 마우스의 포인터가 지정되었을 때 발생 |
| onBlur   | 텍스트 영역 입력 양식에 마우스의 포인터가 해제되었을 때 발생 |
| onSelect | 텍스트 영역 입력 양식에 입력된 값을 선택했을 때 발생     |
| onChange | 텍스트 영역 입력 양식에 입력된 값이 변경되었을 때 발생    |

## forms/ textarea 객체

5-form-textarea.htm

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <script type="text/javascript">

    function info(form) {
      str = "텍스트 입력 상자의 이름 : " + form.str.name + "\n";
      str += "텍스트 입력 상자의 내용 : " + form.str.value + "\n";
      str += "텍스트 입력 상자의 기본 내용 : " + form.str.defaultValue + "\n";
      str += "텍스트 입력 상자의 행의 수 : " + form.str.rows + "\n";
      str += "텍스트 입력 상자의 열의 수 : " + form.str.cols;
      alert(str);
    }

  </script>
</head>
<body>
  <form name="myform">
    <table width=450 height=150 align=center>
      <tr>
        <td align=center>
          <textarea name="str" rows="4" cols="40">글을 입력하세요</textarea>
        </td>
      </tr>
    </table>
  </form>
</body>
</html>
```



## forms/ textarea 객체

```
<tr>
  <td ALIGN=center>
    <INPUT TYPE=BUTTON VALUE="정보" onClick="javascript:info(myform)">
  </td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
</html>
```

A web form with a text input field containing the text '대한민국'. Below the input field is a button labeled '정보'.

localhost:8080 내용:

텍스트 입력 상자의 이름 : str  
텍스트 입력 상자의 내용 : 대한민국  
텍스트 입력 상자의 기본 내용 : 글을 입력하세요  
텍스트 입력 상자의 행의 수 : 4  
텍스트 입력 상자의 열의 수 : 40

확인

### ■ checkbox 객체

```
<input type=checkbox name="이름" value="값" [checked]>
```

- <INPUT TYPE=checkbox ...> 태그의 실행에 의해 생성되는 객체
  - 체크박스 버튼 입력 양식에 대한 정보를 관리하고 추출하는 객체
    - name 속성에 값이 지정되면 checkbox 객체가 생성됨
    - name 속성이 지정되지 않으면 객체가 생성되지 않으므로 객체에 접근 불가능
- checkbox 객체의 속성

| 속성             | 설명                                  |
|----------------|-------------------------------------|
| type           | type 속성에 지정된 값을 반환 (checkbox를 반환)   |
| checked        | 체크박스가 선택되었는지를 조사 (체크 된 경우 TRUE를 반환) |
| defaultChecked | 체크박스에 checked 속성이 부여되었는지의 여부를 반환    |
| name           | 체크박스의 name 속성에 부여된 값을 반환            |
| value          | 체크박스의 value 속성에 부여된 값을 반환           |
| length         | 체크박스의 개수를 반환                        |

## forms/ checkbox 객체

- checkbox 객체의 메서드

| 메서드     | 설명                       |
|---------|--------------------------|
| click() | checkbox 버튼을 클릭하는 기능을 수행 |

- checkbox 객체의 이벤트

| 메서드     | 설명                     |
|---------|------------------------|
| onclick | checkbox 버튼을 클릭했을 때 발생 |

## forms/ checkbox 객체

5-form-checkbox.htm

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <script type="text/javascript">
    function info(form) {
      var subject_len = form.subject.length
      var str = "";
      for(var i=0; i<subject_len; i++) {
        if(form.subject[i].checked==true) {
          str += i+1 + " 번째 항목이 선택되었습니다.\n";
          str += " 선택된 항목의 이름 : " + form.subject[i].name + "\n";
          str += "선택된 항목의 값 : " + form.subject[i].value + "\n\n";
        }
      }

      if( !str == "" ){
        alert(str);
        retrun;
      } else {
        alert('항목을 선택하지 않았습니다.');
```

## forms/ checkbox 객체

```
<body>
  <form name="myform">
    <b>당신이 가장 좋아하는 교과목을 선택하세요.</b><br> <br>
    <input type="checkbox" name="subject" VALUE="A"> ASP <br>
    <input type="checkbox" name="subject" VALUE="J" checked> JSP <br>
    <input type="checkbox" name="subject" VALUE="P"> PHP <br>
    <input type="checkbox" name="subject" VALUE="C"> c++ <br> <br>
    <input type="button" value="확인" onClick="javascript:info(this.form)">
  </form>
</body>
</html>
```

당신이 가장 좋아하는 교과목을 선택하세요.

- ☐ ASP
- ☒ JSP
- ☒ PHP
- ☐ c++

확인

localhost:8080 내용:

2 번째 항목이 선택되었습니다.

선택된 항목의 이름 : subject

선택된 항목의 값 : J

3 번째 항목이 선택되었습니다.

선택된 항목의 이름 : subject

선택된 항목의 값 : P

확인

### ■ radio 객체

```
<input type=radio name="이름" value="값" [checked]>
```

- <INPUT TYPE=radio ...> 태그의 실행에 의해 생성되는 객체
  - 라디오 버튼 입력 양식에 대한 정보를 관리하고 추출하는 객체
    - name 속성에 값이 지정되면 radio 객체가 생성됨
    - name 속성이 지정되지 않으면 객체가 생성되지 않으므로 객체에 접근 불가능

#### • radio 객체의 속성

| 속성             | 설명                                      |
|----------------|---|
| type           | type 속성에 지정된 값을 반환 (radio를 반환)          |
| checked        | radio 버튼이 선택되었는지를 조사 (체크 된 경우 TRUE를 반환) |
| defaultChecked | radio 버튼에 checked 속성이 부여되었는지의 여부를 반환    |
| name           | radio 버튼의 name 속성에 부여된 값을 반환            |
| value          | radio 버튼의 value 속성에 부여된 값을 반환           |
| length         | radio 버튼의 개수를 반환                        |

## forms/ radio 객체

- radio 객체의 메서드

| 메서드     | 설명                    |
|---------|-----------------------|
| click() | radio 버튼을 클릭하는 기능을 수행 |

- radio 객체의 이벤트

| 메서드     | 설명                  |
|---------|---------------------|
| onclick | radio 버튼을 클릭했을 때 발생 |

## forms/ radio 객체

5-form-radio.htm

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <script type="text/javascript">
    function info(form) {

      var subject_len = form.subject.length

      for(var i=0; i<subject_len; i++) {

        if(form.subject[i].checked==true) {
          var str = " 선택된 항목의 이름 : " + form.subject[i].name + "\n";
          str += "선택된 항목의 값 : " + form.subject[i].value + "\n";
          alert(str);
          break;
        }

      }

      if( i == subject_len ) {
        alert('항목을 선택하지 않았습니다.');
```



## forms/ radio 객체

```
<body>
  <form name="myform">
    <b>당신이 가장 좋아하는 교과목을 선택하세요.</b><br> <br>
    <input type="radio" name="subject" value="A"> ASP <br>
    <input type="radio" name="subject" value="J" checked> JSP <br>
    <input type="radio" name="subject" value="P"> PHP <br>
    <input type="radio" name="subject" value="C"> c++ <br> <br>
    <input type="button" value="확인" onClick="javascript:info(this.form)">
  </form>
</body>
</html>
```

당신이 가장 좋아하는 교과목을 선택하세요.

- ☐ ASP
- ☐ JSP
- ☒ PHP
- ☐ c++

확인

localhost:8080 내용:

선택된 항목의 이름 : subject

선택된 항목의 값 : P

확인

### ■ select 객체

```
<select name="data" [size=1] [multiple]>  
  <option value="a1" [checked]> 항목-1  
  <option value="a2"> 항목-2  
  .....  
  <option value="an" [checked]> 항목-n  
</select>
```

- HTML 언어에서 <SELECT>와 <OPTION> 태그의 실행에 의해 생성
  - 리스트 입력 양식에 대한 정보를 관리하고 추출하는 객체
    - name 속성에 값이 지정되면 select 객체가 생성됨
    - name 속성이 지정되지 않으면 객체가 생성되지 않으므로 객체에 접근 불가능
- select 객체의 메서드는 존재하지 않음

## forms/ select 객체

- select 객체의 속성

| 속성                        | 설명                                      |
|---------------------------|---|
| type                      | 입력 양식의 형태를 반환 (select를 반환)              |
| name                      | 리스트 박스에서 name 속성에 지정된 이름                |
| length                    | 리스트 박스를 구성하는 항목의 개수                     |
| selectedIndex             | 리스트 박스를 구성하는 항목 중 선택된 항목의 번호            |
| option[i].index           | 리스트 박스를 구성하는 항목 중 i 번째 항목의 번호           |
| option[i].text            | 리스트 박스를 구성하는 항목 중 i 번째 항목의 텍스트          |
| option[i].value           | 리스트 박스를 구성하는 항목 중 i 번째 항목의 값            |
| option[i].selected        | i 번째 항목이 선택되었는지를 조사 ( TRUE나 FALSE )     |
| option[i].defaultSelected | i 번째 항목이 기본 선택 항목인지를 조사 ( TRUE나 FALSE ) |

## forms/ **select** 객체

- select 객체의 이벤트

| 메서드      | 설명                 |
|----------|--------------------|
| onchange | 항목의 선택이 변경되었을 때 발생 |

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <script type="text/javascript">

    function info(form) {

      if(form.nation.selectedIndex == 0) {
        alert('국가를 선택하세요.');
        return;
      }

      var select_len = form.nation.length;

      for(var i=0; i<select_len; i++) {

        if(form.nation[i].selected) {
          var str = i+1 + " 번째 항목이 선택되었습니다.\n";
          str += " 선택된 항목의 형태 : " + form.nation.type + "\n";
          str += " 선택된 항목의 번호 : " + form.nation[i].index + "\n";
          str += " 선택된 항목의 이름 : " + form.nation.name + "\n";
        }
      }
    }
  </script>
</head>
</html>
```

## forms/ select 객체

```
        str += " 선택된 항목의 값 : " + form.nation[i].value + "\n";
        str += " 선택된 항목의 텍스트 : " + form.nation[i].text;
        alert(str);
    }
}
</script>
</head>

<body>

    <b>여행할 국가를 선택하세요.</b><br> <br>
    <form name="myform">
        <select name="nation" size=1>
            <option value="x"> 여행지 선택
            <option value="A"> 미국
            <option value="E"> 영국
            <option value="G"> 독일
            <option value="J"> 일본
        </select>
        <input type="button" value="확인" onClick="javascript:info(this.form)">
    </form>

</body>
</html>
```

## forms/ select 객체

여행할 국가를 선택하세요.

여행지 선택 ▼

확인

localhost:8080 내용:

국가를 선택하세요.

확인

여행할 국가를 선택하세요.

여행지 선택 ▼

확인

여행지 선택  
미국  
영국  
독일  
일본

localhost:8080 내용:

4 번째 항목이 선택되었습니다.

선택된 항목의 형태 : select-one

선택된 항목의 번호 : 3

선택된 항목의 이름 : nation

선택된 항목의 값 : G

선택된 항목의 텍스트 : 독일

확인

**수고하셨습니다**