

## 참고

### ◆ 자바스크립트 실행결과를 확인하는 방법

- ❖ `alert();` -> 결과를 대화 상자를 이용해서 출력
- ❖ `document.write();` -> 결과를 화면에 직접 출력
- ❖ `요소.innerHTML = 출력문장 ;` -> 결과를 요소에 출력
- ❖ `console.log();` -> 웹브라우저의 콘솔창에 출력

### ◆ HTML 문서 안의 특정 요소를 선택하는 방법

- ❖ `document.getElementById("아이디이름");` -> 아이디로 선택하는 방법
- ❖ `document.getElementsByName("name이름");` -> 네임으로 선택하는 방법
- ❖ `document.getElementsByTagName("태그이름") ;` -> 태그로 선택하는 방법
- ❖ `document.getElementsByClassName("클래스이름");` -> 클래스로 선택하는 방법
- ❖ `document.querySelectorAll("요소.클래스");` -> 특정요소의 클래스로 선택

★ 아이디로 선택하는 방법 이외의 방법들은 모두 자동 배열이 된다.

## ❖ HTML 문서안의 특정요소 선택

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <title>innerHTML</title>
</head>
<style type="text/css">
  html, body {
    margin: 0px;
    text-align: center;
  }
</style>
<body>
  <h3 class="t2" id="test"></h3>
  <div class="test"></div>
  <h1 name="test"></h1>
  <p class="t3"></p>
</body>
  <script type="text/javascript">
    var no = prompt("문자를 입력하세요");
    document.getElementById("test").innerHTML = no;
    //document.getElementsByClassName("t2")[0].innerHTML = no;
    //document.getElementsByName("test")[0].innerHTML = no;
    //document.getElementsByTagName("h3")[0].innerHTML = no;
    //document.querySelectorAll("p.t3")[0].innerHTML = no;
  </script>
</html>
```

js\_select.html

## ❖ 제어문

- ◆ 프로그램의 실행 과정을 제어하기 위해 사용하는 구문문자, 밑줄(\_), 달러 기호(\$)로 시작

유형	설명	구조
조건문	조건에 따라 다음 문장을 선택적으로 실행한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If문</li> <li>• if~else문</li> <li>• 다중 if~else문</li> <li>• switch~case문</li> </ul>
반복문	동일한 명령을 여러 번 처리하거나 특정 연산을 반복적으로 처리한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• for문</li> <li>• while문</li> <li>• do~while문</li> </ul>
보조 제어문	조건문을 만나면 건너뛰거나 반복 수행을 종료한다. 반복문 내에서 사용한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• continue문</li> <li>• break문</li> </ul>

### ❖ Javascript 제어문의 종류

## ❖ 조건문

### ◆ if 문

- 조건식이 참(true)이면 블록 내의 문장을 처리하고, 거짓(false)이면 블록을 빠져나감

```
if ( 조건 ) {  
    실행문장;  
}
```

```
if ( 조건1 ) {  
    실행문장1;  
    if ( 조건2 ) {  
        실행문장2;  
    }  
}
```

### ◆ if ~ else 문

- 조건식이 참(true)인 경우와 거짓(false)인 경우 처리할 문장이 각각 따로 있을 때 사용하는 제어문

```
if ( 조건 ) {  
    실행문장1;    // 조건이 참인 경우 실행  
}  
else {  
    실행문장2;    // 조건이 거짓인 경우 실행  
}
```

## ❖ 조건문

### ◆ if ~ else if ~ else 문

- 두개 이상 조건식이 참(true)인 경우와 거짓(false)인 경우 처리할 문장이 각각 따로 있을 때 사용하는 제어문

```
if ( 조건1 ) {  
    실행문장1;    // 조건1이 참인 경우 실행  
}  
else if( 조건2 ) {  
    실행문장2;    // 조건2이 참인 경우 실행  
}  
else {  
    실행문장3;    // 두 조건이 모두 거짓인 경우 실행  
}
```

## ❖ if 문

js\_if01.html

```
<script>
  var myage = 19;

  // 같은 경우
  if ( myage == 19 ) {
    alert("당신의 나이는 " + myage + " 살 입니다.");
  }

  // 다른 경우
  if ( myage != 20 ) {
    alert("당신의 나이는 20살이 아닙니다.");
  }
</script>
```

## ❖ if ~ else문

js\_ifelse01.html

```
<script>
  var gender="M";  // 남자(M), 여자(F)
  var age=21;
  if(gender=="M") {
    if(age>=19) {
      result="남자 성인입니다.";
    }
    else {
      result="남자 미성년자입니다.";
    }
  }
  else {
    if (age>=19) {
      result="여자 성인입니다.";
    }
    else {
      result="여자 미성년자입니다.";
    }
  }
  document.write("당신은 " + result + "<p/>");
</script>
```

## ❖ if ~ else문

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8"/>
</head>
<body>
  <p>아이디, 비밀번호 입력</p>
  <script src="/js/script.js"> </script>
</body>
</html>
```

js\_ifelse02.html

```
id=prompt('아이디 입력');
if(id=='admin') {
  password=prompt('비밀번호 입력');
  if(password==='123456') {
    location.href="success.html"
  }
  else {
    location.href="error.html"
  }
}
else {
  location.href="error.html"
}
```

./js/script.js



## ❖ if ~ else문

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8"/>
</head>
<body>
  <h2>회원 인증에 성공했습니다.</h2>
  <p>자바스크립트 공부를 합시다!</p>
  <a href="https://developer.mozilla.org/ko/docs/Web/JavaScript">Mozilla 사이트</a>
</body>
</html>
```

success.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8"/>
</head>
<body>
  <h2>회원 인증에 실패했습니다.</h2>
  <p>웹 문서에 접근할 수 없습니다. 관리자에게 문의하시기 바랍니다.</p>
  <p>관리자 e-mail : qwert@asdfg.com</p>
</body>
</html>
```

error.html

## ❖ if ~ else if ~ else 문

js\_ifelse03.html

```
<script>
  var point=prompt("과목 점수를 입력하세요!"); // 과목 점수
  var grade=null;
  if(point>100) {
    document.write("<p>0~100점 사이 값을 입력해야 합니다." + "</p>");
  }
  else if(point>=90) {
    grade="A";
    document.write("<p>아주 잘했어요." + "</p>");
  }
  else if(point>=80) {
    grade="B";
    document.write("<p>잘했어요." + "</p>");
  }
  else if(point>=70) {
    grade="C";
    document.write("<p>조금만 노력하면 잘할 수 있어요." + "</p>");
  }
  else if(point>=60) {
    grade="D";
    document.write("<p>좀 더 노력하세요." + "</p>");
  }
  else{
    grade="F";
    document.write("<p>많이 노력하시기 바랍니다." + "</p>");
  }
  document.write("<p>학생의 학점은 <b>" + grade + "</b>입니다.</p>");
</script>
```

## ❖ 조건문

### ◆ switch ~ case 문

- 조건문을 체크하여 다음에 처리할 문장의 위치를 파악한 후 해당 문장으로 가서 바로 처리

```
switch ( 기준값 ) {  
    case 값1:  
        실행문장1;  
        break;  
    case 값2:  
        실행문장2;  
        break;  
    case 값n:  
        실행문장n;  
        break;  
    default:  
        기본실행문장;  
        break;  
}
```

## ❖ switch ~ case 문

```
<script>
var day;
var week=new Date().getDay(); // 0(일요일)~6(토요일)
switch(week) {
  case 0:
    day="일요일";
    break;
  case 1:
    day="월요일";
    break;
  case 2:
    day="화요일";
    break;
  case 3:
    day="수요일";
    break;
  case 4:
    day="목요일";
    break;
  case 5:
    day="금요일";
    break;
  case 6:
    day="토요일";
    break;
  default:
    day="없는 요일";
    break;
}
document.write("<p>오늘은 <b>" + day + "</b>입니다. </p>");
```

js\_switchCase03.html

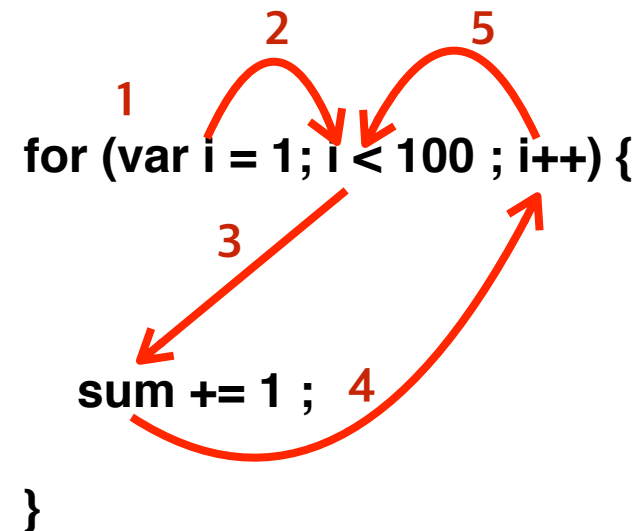
## ❖ 반복문

- ◆ for
- ◆ while
- ◆ do while

```
// 합계 초기값
var sum = 0;
```

```
// 카운터 변수 i는 1부터 100까지 1씩 증가하면서 sum에 누적
```

```
for (var i = 1; i < 100 ; i++) {
    sum += 1 ;
}
```



❖ for 명령의 실행 순서