

2022-1분기 개발1팀 이소정 - 강의록

강의 제목	자바스크립트 + jQuery 기초부터 실무까지 : 기초 Part.1 (참고 링크)		
작성일	22. 03. 28	작성자	이소정
강의 목차	섹션 0. 자바스크립트의 개요와 개발환경 구축 섹션 1. 변수와 자료형 그리고 연산자 섹션 2. 조건문 그리고 반복문		
이론 요약	[2022-1분기 개발 1팀 이소정 - 이론.html] 파일 참고		
실습 내용	[2022-1분기 개발 1팀 이소정 - 실습.zip] 파일 참고		
	섹션 0. 자바스크립트의 개요와 개발환경 구축		
	<pre> <title>시간 표시</title> <style> body {font-size: 2em; text-align: center;} </style> </head> <body> <script> var now = new Date(), disp = now.toLocaleTimeString(); document.write('현재 시각은여~! ' + disp) </script> </body> </html> </pre> <pre> <title>Document</title> <link rel="stylesheet" href="css/age.css"> <script src="js/age.js"></script> </head> <body> <!-- 버튼을 클릭하면 calc 함수가 호출됨 --> <button class="btn" onclick="calc()">나이 계산</button> <div id="result" class="show">결과 값 표시해볼게요</div> </body> </html> </pre> <pre> // 함수 calc() 선언과 구현 function calc(){ var currentYear = 2022, // 사용자에게 입력 받은 변수 할당 birthYear = prompt("태어난 연도를 입력하십시오", 'YYYY'), // YYYY = 입력란에 표시되는 문자 age = currentYear - birthYear + 1; document.querySelector('#result').innerHTML = '당신의 나이는 ' + age + '세 입니다 ~'; // querySelector() : 특정 웹 요소를 선택 // innerHTML : html 문서에 입력한 값으로 대체 } </pre>		

	<pre> <title>글자색 바꾸기</title> <link rel="stylesheet" href="css/text-color.css"> </head> <body> <h1 id="heading">안녕 자바스크립트 ~ </h1> <p id="text">위의 텍스트를 클릭해보시당가</p> <!-- link 바로 아래 있는 경우, 로딩이 안되서 오류 뜸 --> <script src="js/text-color.js"></script> </body> </html> </pre> <pre> // heading 변수 선언, h1 태그 할당 var heading = document.querySelector('#heading'); // heading 클릭시 함수 실행 heading.onclick = function (){ heading.style.color = 'red' } </pre>
실습 내용	<p>섹션 1. 변수와 자료형 그리고 연산자</p> <pre> <title>연산자</title> </head> <body> <script> // window가 load 되면 함수 실행 window.onload = function(){ var list = ""; var num = 10; // 복합대입 연산자 통해 list 변수에 문자열 누적 list += ''; list += " 안녕" list += " 자바스크립트" list += ''; // 정수형도 복합대입 연산자를 통해 값 누적 가능 num += 10; num += 10; num += 10; num += 10; // 문서에 출력 document.body.innerHTML = list; document.body.innerHTML = num; } </script> </pre> <pre> <title>연산자</title> </head> <body> <script> var num = 10; alert(num++); // 10 (증감 전) : 후위증감 (;이 끝난 후 증가) alert(++num); // 12 (위의 증감 + 증감) : 전위증감 (;이 끝나기 전 증가) alert(num++); // 12 (증감 전) : 후위증감 (;이 끝난 후 증가) document.write(num) // 13) </script> </pre>

실습 내용

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<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>할인 가격 프로그램</title>
  <link rel="stylesheet" href="css/sale.css">
  <script src="js/priceCalc.js"></script>
</head>
<body>
  <div id="contents">
    
    <ul>
      <li>
        <label for="originalPrice">원래 가격</label>
        <input type="text" id="originalPrice">원
      </li>
      <li>
        <label for="rate">할인율</label>
        <input type="text" id="rate">%
      </li>
      <li>
        <button onclick="showPrice()">할인 가격 계산하기</button>
      </li>
    </ul>
    <div id="showResult"></div>
  </div>
</body>
</html>
```

```
function showPrice(){
  // 사용자가 입력한 값, 두개의 변수에 저장
  var oPrice = document.querySelector('#originalPrice').value;
  var rate = document.querySelector('#rate').value;

  if (oPrice > 0 && rate > 0){
    var savedPrice = oPrice * (rate/100);
    var resultPrice = oPrice - savedPrice;
  }
  // document.write(oPrice * rate)
  document.querySelector('#showResult').innerHTML = '상품의 원래 가격은 '
+ oPrice + '원이고, 할인율은 ' + rate + '% 입니다. ' + savedPrice + '원을 절약한 '
+ resultPrice + '원에 살 수 있습니다.';
}
```

```
<title>사각형의 너비</title>
</head>
<body>
  <script>
    var width = prompt('사각형의 너비 값 : ');
    var height = prompt('사각형의 높이 : ');
    var square = width * height;
    alert('주어진 사각형의 너비 : ' + square)
    console.log(typeof(square))
  </script>
</body>
</html>
```

섹션 2. 조건문 그리고 반복문

실습 내용

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<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>반복문-3(1차원 배열 이용)</title>
</head>
<body>
  <script>
    // 배열 : []
    // 인덱스로 관리 및 수정
    // string 배열을 선언과 동시에 초기화
    var data = ['서울', '인천', '대구', '부산', '광주', '제주', '전주']
    // document.write(data[3])

    // 초기화(단 한번) > 비교(조건식) > 실행문 > 증감식
    // 배열명.length : 배열의 길이
    document.write('data 배열의 길이는! ' + data.length + '<br>')
    for (var i=0; i<data.length; i++){
      document.write(data[i] + '<br>');
    }
  </script>
</body>
</html>
```

```
<title>반복문-4(사용자 입력 이용)</title>
</head>
<body>
  <script>
    // 사용자로부터 값 입력
    var data = prompt('어디까지 숫자를 출력할까요?', '숫자 입력');
    // string > number 형변환
    data = parseInt(data);

    // 반복문 한줄이라도 { } 입력하기
    for(var i=1; i<=data; i++){
      document.write(i + '<br>');
    }
  </script>
```

```
<title>반복문-5(사용자 입력 이용 / 구구단)</title>
</head>
<body>
  <script>
    // 사용자로부터 값 입력
    var dan = prompt('몇 단을 출력할까요?', '숫자 입력');
    // string > number 형변환
    dan = parseInt(dan);

    // 반복문 한줄이라도 { } 입력하기
    for(var i=1; i<=9; i++){
      document.write(dan + '*' + i + '=' + (dan*i) + '<br>');
    }
  </script>
```

실습 내용

```
<title>조건문 -3</title>
</head>
<body>
  <script>
    // 짝수 검사 프로그램
    var value = window.prompt('숫자를 입력해주세요. ');

    // 논리연산자
    // 1) && : 두 개의 조건이 true 인 경우 true 리턴
    // 2) || : 둘 중의 하나의 조건만 true인 경우 true 리턴

    if( (parseInt(value % 2) == 0) && (parseInt(value % 3) == 0) ) {
      alert(value + '는 2와 3의 공배수가 맞네!')
    } else{
      alert(value + '는 2와 3의 공배수가 아니네!')
    }
  </script>
```

```
<title>조건문 -6</title>
</head>
<body>
  <script>
    // 사용자에게 정보 입력
    var score = window.prompt('너의 점수를 입력해봐!');
    // 문자 > 숫자 강제변환
    score = parseInt(score)
    // 값 비교
    if(score >= 90 && score <= 100){
      document.write(score + '점의 학점은 E입니다!')
    } else if (score >= 70 && score <= 89){
      document.write(score + '점의 학점은 N입니다!')
    } else if (score >= 50 && score <= 69){
      document.write(score + '점의 학점은 F입니다!')
    } else {
      document.write(score + '점의 학점은 P입니다!')
    }
  </script>
</body>
</html>
```

```
<title>조건문(switch)</title>
</head>
<body>
  <script>
    var rank = window.prompt('직급을 입력해봐! 1: 부장, 2: 차장, 3: 과장, 4: 주임, 5: 사원');
    switch(rank){
      case "1" : document.write('<p>부장의 급여는 <strong>700만원</strong>입니다.</p>');
        break; // 없으면 입력한 조건의 하위 조건 모두 출력됨
      case "2" : document.write('<p>차장의 급여는 <strong>600만원</strong>입니다.</p>');
        break;
      case "3" : document.write('<p>과장의 급여는 <strong>500만원</strong>입니다.</p>');
        break;
      case "4" : document.write('<p>주임의 급여는 <strong>350만원</strong>입니다.</p>');
        break;
      case "5" : document.write('<p>사원의 급여는 <strong>300만원</strong>입니다.</p>');
        break;
      default: alert('잘못 입력하셨습니다?') // 있어도 괜찮, 없어도 괜찮
    }
  </script>
</body>
</html>
```


실습 내용

```
<title>반복문(while)</title>
</head>
<body>
  <script>
    // 1 ~ 100까지의 합계
    var sum = 0; // 누적할 값
    var i = 1;

    // while문은 초기값, 조건식, 증감식이 따로 떨어져있으므로
    // for문에 비해 반복횟수를 가지고 루핑을 한다면 오히려 가독성이 떨어짐
    // 하여, while문은 무한루프 전용으로 사용
    // 아울러, while문은 조건식이 앞에 있기 때문에 false라면, 1번도 수행 안할 수가 있음
    while(i<=100){
      sum += i; // 복합대입연산자를 이용하여 값 누적
      document.write(i + '까지 더한 값은! ' + sum + '<br>');
      i++;
    }
    document.write('1~'+(i-1)+'까지의 합' + sum)
```

```
<title>난수를 발생시켜 맞추는 게임</title>
</head>
<body>
  <script>
    var low = 0; // 범위의 최소값
    var high = 0; // 범위의 최고값
    var card = 0; // 정답

    // 게임의 정답을 맞추기 위해 무한 루프를 돌고 있음
    while(true){ // (true) = 무한루프
      var count = 0; // 사용자의 시도 횟수
      low = 0;
      high = 99;
      // Math.random() : 0 ~ 1까지의 부동소수점의 난수를 생성하는 함수
      // Math.floor() : 소수점 1번째 자리를 버림하여 정수를 리턴하는 함수
      card = Math.floor(Math.random()*100);
      alert("수를 결정했다! 맞춰봐~")

      // 내부 루프의 경우는 정해진 난수를 맞출때까지 실행하는 것
      while(true){
        var n = 0;
        alert('범위는 ' + low + '-' + high + '야!'); // 난수의 범위 출력
        count++;
        alert('시도 횟수 : ' + count + '번째');

        n = prompt('숫자를 입력해봐~');
        n = parseInt(n); // string을 num로
```

<p>실습 내용</p>	<pre>// 정상적 범위가 아닌 수가 입력된 경우 if (n > high n < low){ alert('값의 범위를 벗어났네 ,,,') } else { // 정상적 범위의 수가 입력된 경우 if(n == card){ alert('정답임다! 짹짹') break; } else if(n > card) { alert('에그머니! 더 낮추세유?') high = n; // 범위 재지정 } else { alert('으이구! 더 높여봐여!') low = n; // 범위 재지정 } } alert('시도횟수는 ' + count); var con = confirm('게임을 또 할터?'); // 무한루프를 사용할 경우, 반드시 빠져나갈 구멍을 만들어줘야 함. if(!con){ break; // 빠져나가기 } } </script> </body> </html></pre>
<p>수료증</p>	<div><div>www.inflearn.com/certificate/742108-327742-6368664</div><div>Serial Code : 742108-327742-6368664</div><div>CERTIFICATE OF COMPLETION</div><div>인프런 교육 수료인증서</div><div>NAME</div><div>이소정</div><div>PROGRAM NAME</div><div>자바스크립트+jQuery 기초부터 실무까지 : 기초 Part.1</div><div>지식공유자 - 유용한IT학습</div><div>위의 교육과정을 성공적으로 수료하였음을 인정하여 이 인증서를 수여합니다.</div><div>교육시간: 9시간 39분 시작일: 2022년 02월 13일 수료일: 2022년 03월 12일</div><div>인프런 대표</div><div>inflearn</div></div>