**일일교육내용**

**일자 : 2019.05.13**

|  |  |
| --- | --- |
| **교육과목** | 자바스크립트 |
| **교육내용** | 1. 함수 표현식, 특징  2. 콜백 함수  3. 익명 함수(anonymous function) |
| **실습 내용** | **1. 두 값을 받아 값을 바꿔 주는 함수를 구현**  **좌표를 가진 객체를 매개 변수로 받아 x,y 를 서로 바꿔주는 함수 구현**  var a = 5; var b = 8;  var obj = { x : 5, y : 8};  **두 함수에 매개 변수를 전달해 실행하고 결과들을 출력해 어떤 변화가 있는지 확인**  task1.js  **2. 함수의 인자 생략을 확인 할 함수를 구현하고 실행 결과를 출력해 확인하시오.**  func1.js  **3. 객체를 매개변수로 넘겨 받아 작동하는 함수가 가지는 장점을 확인 할 수 있는 함수를 작성하시오.**  function getMember(obj) {  if (!obj.name) {  return;  }  if (!obj.hobby) {  obj.hobby="없음";  }  if (!obj.religion) {  obj.religion="무교";  }  return obj;  }  **4. 함수의 인자로 함수를 받아 실행하는 callback 함수를 구현한 case를 간단하게 작성하고 실행 결과를 출력하시오**  callback1,2,3.js |
| **기타** |  |

|  |
| --- |
| **task1.js** |
| var a=5;  var b=8;  document.write("함수 실행 전<br/>");  print(a,b); //5,8  swapValue(a,b); //5,8  var obj={x:5, y:8};  document.write("함수 실행 전<br/>");  print(obj.x,obj.y); //5,8  swapObj(obj); //8,5  function swapValue(p1, p2) { // call by value  document.write("함수 실행 후<br/>");  var temp=p1;  p1=p2;  p1=temp;  print(p1, p2);  }  function swapObj(o) { // call by reference  document.write("함수 실행 후<br/>");  var temp=o.x;  o.x=o.y;  o.y=temp;  print(o.x, o.y);  }  function print(p1, p2) {  document.write("a: "+p1);  document.write(" b: "+p2+"<br/><br/>");  } |
| **func1.js** |
| var arr=[1,2,3,4,5];  func(arr, 0, arr.length); // 0~5 , sum:15  func(arr, 0, arr.length-1); // 0~4 , sum:10  func(arr, 0); // 0~5 , sum:15  func(arr, 2); // 2~5 , sum:12  func(arr); // 0~5 , sum:15  function func(a, start, end) {  // console.log("func1");  document.write("함수 호출<br/>");  document.write("a: "+a);  document.write(" start: "+start);  document.write(" end: "+end+"<br/>");  if (!a) {  a=[];  document.write("빈 배열입니다<br/>");  return;  }  if (!start) {  start = 0;  }  if (!end) {  end = a.length;  }  if (a instanceof Array) {  if ( (typeof start) != 'number'||(typeof end) != 'number') {  throw new Error('2,3번째 인자가 배열이 아닙니다.');  }  sum(a, start, end);  }else {  throw new Error('첫번째 인자가 배열이 아닙니다.');  }  }  function sum(a, start, end) {  var sum=0;  for (var i = start; i < end; i++) {  // console.log("ar: "+a[i]);  if ( (typeof a[i]) != 'number'){  throw new Error('배열 내용이 숫자가 아닙니다.');  }  sum+=a[i];  }  document.write("sum:" +sum+ "<br/><br/>");  }   |  | | --- | | **callback1.js** | | function func(p){  // console.log("func: "+p);  return p\*2;  };  function func1(f,p){  // console.log("func1:"+p );  return f(p);  };  var result = func1(func, func1(func,3));  console.log("result:"+result ); //12   |  | | --- | | **callback2.js** | | var calc = {plus: function (a,b) { return a+b;},  minus: function (a,b) { return a-b;},  multiply: function (a,b) { return a\*b;},  divide: function (a,b) { return a/b;}  };  var a=func(calc.minus,3,8); // -5  var b=func(calc.minus,2,5); // -3  var result = func(calc.plus, a,b); // -8  console.log("result:"+result);  function func(f, a,b) {  // console.log("func: "+f);  return f(a,b);  }   |  | | --- | | **callback3.js** | | var calc1 = { operation: function (op, p1, p2) {  // console.log("calc1");  return op(p1,p2);}};  var result = calc1.operation(  function (a,b) { // 첫번째 매개변수에 해당하는 함수  document.write("a: "+a+"+b: "+b+"<br/>");  return a+b;}, // 첫번째 매개변수 끝  2,3); // 2,3번째 매개변수  document.write("result: "+result ); // 5 | | | |