

目录

目录

作业讲评

学习目标

函数

为什么需要函数？

函数的封装

什么是函数？

函数的分类

自定义函数就是程序员自己封装的函数

定义(声明)函数

调用函数

同名函数后面的会将前面的覆盖

函数参数

函数形参和实参数量不匹配时

函数参数的默认值

return关键字 难点,重点

函数中的arguments对象 了解

匿名函数 用的多,必须掌握

什么是匿名函数？

匿名函数的使用

立即调用的函数表达式 了解

今日总结

作业讲评

```
<script type="text/javascript">
    // 1.求一组数值 var arr=[10,4,20,15,6,9] 的最小值
    var arr = [10,4,20,15,6,9];
    // 假设数组第一个元素是最小值,放到minValue变量中
    var minValue = arr[0];
    for( var i=1; i<arr.length; i++){
        if( minValue > arr[i] ){ // 如果数组元素比我假设的值更小
            // 我们就把对应的数组元素让他成为新的最小值
            minValue = arr[i];
        }
    }
    document.write("最小值为:" + minValue);
</script>
```

```
<script type="text/javascript">
    // 2.var arr= [2,6,1,77,52,25,7] 然后将
    // 这个数组中的元素为奇数的平均值求出来
    var arr = [2,6,1,77,52,25,7];
    var sum = 0; // 统计奇数的和
    var count = 0; // 统计奇数的个数

    for(var i = 0; i< arr.length; i++){
        if( arr[i]%2 == 1){ //
            // 判断数组元素是否为奇数
            sum = sum + arr[i];
            count++;
        }
    }
    // 奇数平均值 = 奇数的和/奇数的个数
    console.log( "平均值为:" + sum/count );
</script>
```

```

var arr = [
    ['小A','女',21,'PHP'],['小B','男',23,'C'],
    ['小C','男',24,'C'],['小D','女',21,'PHP'],
    ['小E','女',22,'C'],['小F','男',21,'PHP'],
    ['小G','女',22,'JAVA'],['小H','女',20,'JAVA'],
    ['小I','女',20,'PHP'],['小J','男',20,'PHP']
];

var str = "<table border='1' rules='all' width='400'>";
str += "<tr>";
str += "<th>姓名</th><th>性别</th><th>年龄</th><th>学科</th>";
str += "</tr>";
for(var i=0;i<arr.length;i++){
    str += "<tr>";
    for(var j=0;j<arr[i].length;j++){
        str += "<td align='center'>" + arr[i][j] + "</td>";
    }
    str += "</tr>";
}
str += "</table>";

document.write( str );

```

// 4.将数组 var arr = [2, 3, 6, 1, 77, 8, 52, 9, 25, 7] 大于等于 10 的 元素选出来，放入 新数组，新数组结果如下 [77,52,25]

```

var arr = [2, 3, 6, 1, 77, 8, 52, 9, 25, 7];
// 定义一个新空数组
var newArr = [];

for( var i=0;i<arr.length; i++){
    if( arr[i] >= 10 ){// 如果数组元素大于等于10

        // 往数组中添加元素
        newArr[ newArr.length ] = arr[i] ;
    }
}
console.log( newArr );

```

学习目标

- 能够掌握和理解函数的概念和应用
- 能够定义函数
- 能够调用函数
- 能够理解函数的参数
- 能够理解函数中return的作用
- 能够使用匿名函数
- 能够了解变量的作用域
- 能够区别值传递与引用传递

函数

为什么需要函数？

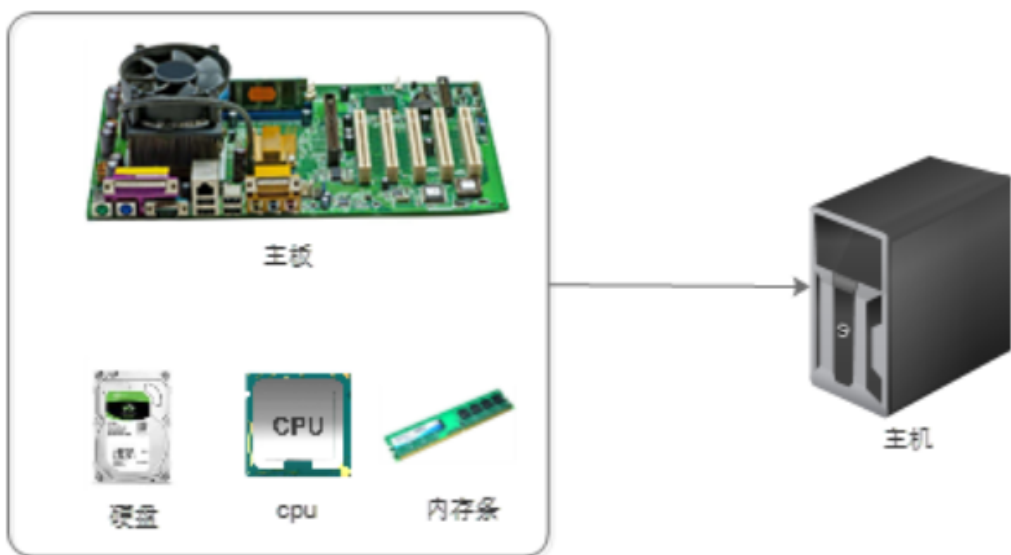
虽然for也能实现一些简单的 重复操作，但是 比较具有局限性。

我们js 里面，也有非常多的相同代码，可能需要大量重复使用。此时我们可以利用函数。

- 为了解决代码的重用！
- 减少代码量。

函数的封装

- 函数的封装是把一个或者多个功能通过函数的方式封装起来，对外只提供一个简单的函数接口
- 简单理解：封装类似于将电脑配件整合组装到机箱中（类似快递打包）



什么是函数？

函数 就是 封装了一段 可被重复调用执行的 代码块。 可以实现大量代码的重复使用。

函数是可以被命名的，它是为了解决某些功能的代码段！

可以被命名：表示函数是可以有名字的，也是可以没有名字的。

代码段：函数体

函数的分类

分为**系统内置函数**和**自定义函数**

系统内置函数就是js自带的函数,我们直接调用即可,比如document.write, console.log

自定义函数就是程序员自己封装的函数

定义(声明)函数

语法:

```
1 function 函数名([参数列表]){  
2   这里放函数体,函数体就是要重复执行代码块  
3 }
```

结构说明:

- function它是定义函数的关键字 **不可以省略**。
- **函数名它的命名规则与变量名是一样的**
 - 可以使用大小写英文字母、下划线(_)、美元符号(\$)、数字组成
 - 不能使用数字开头
 - 不能使用JS中的关键字和保留字作为函数名
 - 如果函数是由多个单词组成的,那么可以使用下划线连接法和驼峰法
 - 严格区分大小写
- 函数名后面紧跟着**一对小括号 这一对小括号不能省略**
- 小括号里面可能有**参数**,我们将其称之为**形参**
- 小括号后面紧跟着**一对大括号 这一对大括号不能省略**
- 大括号里面是**函数体**

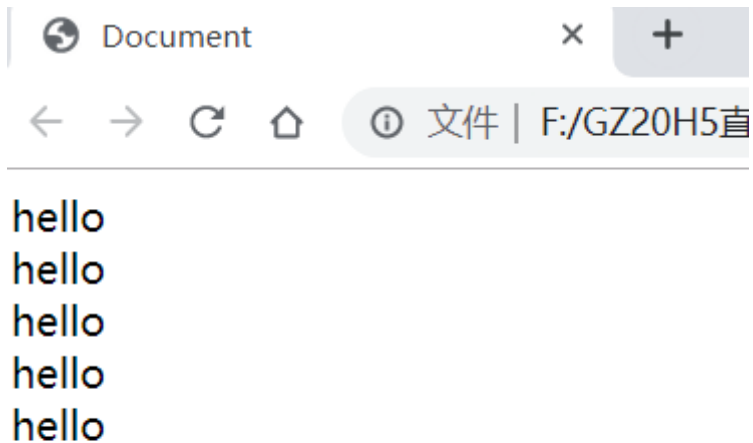
注意: 声明函数本身并不会执行代码, 只有调用函数 时 才会执行函数体

举例: 定义一个sayHello的函数

```
1 <!DOCTYPE html>  
2 <html lang="en">  
3 <head>
```

```
4 <meta charset="UTF-8">
5 <title>Document</title>
6 <script type="text/javascript">
7 /*
8  定义函数的完整语法如下
9  function 函数名([形参1,形参2,形参3...]){
10    函数体;
11    return 返回值;
12  }
13
14  结构说明:
15  1. function是关键字,不能改,不能省略
16  2. 函数名可以自定义,函数名的规则跟规范跟变量名一致
17  3. 函数名后面()里面放的形式参数列表,形参个数可以有多个,也可以一个都没有,也就是省略形参;形参的作用是用于给函数传值
18  4. 函数体就是{}里面的代码块,我们就叫函数体,函数体只会"函数被调用"的时候才会执行
19  5. return关键字,return作用是向函数的调用者返回对应的值,函数如果没有return返回值,调用者会得到一个undefined
20  */
21
22
23  // 定义函数的步骤:重点
24  // 第一步:确定需要重复使用代码(如果有不确定值的时候,就需要使用形参),这个就是函数体
25  // 第二步:定义函数,用function把函数体包起来
26  // 第三步:确定是否需要返回值
27
28  // 举例: 定义一个sayHello的函数
29  function sayHello(){
30    document.write("hello<br/>");
31  }
32  // 定义函数,不会执行函数中函数体的代码
33
34  /*
35  调用函数的语法
36  函数名([实参1,实参2,实参3...]);
37
38  说明:
39  1. 如果函数定义的时候,有形参,那么调用函数的时候,就需要传递实参
40  2. 如果函数定义的时候,没有形参,那么调用函数的时候,就不需要传递实参
41  3. 调用几次函数,对应的函数体就会被执行几次
```

```
42  */
43
44  // 调用函数
45  sayHello();
46  sayHello();
47  sayHello();
48  sayHello();
49  sayHello();
50  </script>
51  </head>
52  <body>
53
54  </body>
55  </html>
```



调用函数

格式：

```
1  函数名([实参列表])
```

注意：在定义函数时如果有形参 反过来说 在调用的时候也要有实参 但是这个不是绝对的！

注意:函数一定是先定义后再调用

补充说明:虽然JS语言它有预解析的功能: JS它会将变量的定义与函数的定义提升到当前的script标签的最前面 但是还是建议函数先定义后调用

练习: 写一个函数计算1~100之间所有数的和

```
<script type="text/javascript">
    // 练习: 写一个函数计算1~100之间所有数的和

    // 定义函数的步骤:重点
    // 第一步:确定需要重复使用代码(如果有不确定值的时候,就需要使用形参),这个就是函数体
    // 第二步:定义函数,用function把函数体包起来
    // 第三步:确定是否需要返回值

    // 定义函数,定义函数的时候,函数体不会被执行
    function getSum(){
        var sum = 0;
        for(var i=1;i<=100;i++){
            sum += i;
        }
        document.write( sum );
    }

    // 调用函数
    getSum();
</script>
```

同名函数后面的会将前面的覆盖

举例:



```
4 <meta charset="UTF-8">
5 <title>Document</title>
6 <script type="text/javascript">
7     // js有预解析的功能,函数会被提前声明定义
8
9     // 定义多个相同名字的函数,后面定义的,
10    会覆盖前面定义的
11    function fn(){
12        document.write("我是第一个函数<br/>");
13    }
14    fn();
15
16    // 我们又定义了跟fn同名的函数
17    function fn(){
18        document.write("我是第二个函数<br/>");
19    }
20    fn();
21
22    // 我们又定义了跟fn同名的函数
23    function fn(){
24        document.write("我是第三个函数<br/>");
25    }
26    fn();
27 </script>
28 </head>
29 <body>
```

函数参数

参数 : 在函数内部某些值不能固定, 只有在调用的时候才能确定这个值

参数	定义

形参	形式上的参数 函数定义的时候 传递的参数 当前并不知道是什么
实参	实际的参数 函数调用的时候传递的参数 这个参数我们知道 给形参赋值

注意: 在一个函数中, 参数的多少是根据功能来定义的!

语法:

```

1 // 带参数的函数声明
2 function 函数名(形参1, 形参2 , 形参3...) { // 可以定义任意多的参数, 用 逗号 分隔 形参前不要加var
3 // 函数体
4 }
5
6 // 带参数的函数调用
7 函数名(实参1, 实参2, 实参3...);

```

图解:

```

function sayHiToMe(usrName,usrAge){
  //函数体
  var strMsg = 'Hi,我的名字叫' + usrName + ', 年龄: ' + usrAge;
  alert(strMsg);
}
sayHiToMe('小爱',21); // 调用函数, 并传入 两个实参

```

形参1 形参2

实参1 实参2

在调用函数时, 实参被传给了形参

案例:用函数封装 根据传入的 任意2个数值的和

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8">
5 <title>Document</title>
6 <script type="text/javascript">
7 // 我们在定义函数的时候,如果函数体中有一些不确定变量的值,或者函数体中有些需要调
  用的时候才能确定值,这样的值,我们就会使用函数的参数的实现
8
9 // 函数的参数分为两种,定义函数的时候,叫形式参数,简称"形参"
10 // 函数的参数分为两种,调用函数的时候,叫实际参数,简称"实参"
11 // 其实形式参数就是一个变量名,注意,不能加var
12
13

```

```
14  /*函数参数的使用语法
15
16  function 函数名([形参1,形参2,形参3...]){
17  函数体;
18  return 返回值;
19  }
20
21  函数名([实参1,实参2,实参3...]);*/
22
23  // 实现一个看到谁,就对谁说你好的函数
24  function fn( username ){
25  // document.write( username );
26  // document.write("<br/>");
27  document.write( username+ ",你好<br/>");
28  }
29
30  // 有形参的时候,对应调用函数的时候,就要传递一个值给形参;如果调用的时候,没有传
    实参,对应形参的是就是undefined
31
32  // 不传实参
33  fn();
34  // 传实参
35  fn( "张三" );
36  fn( "李四" );
37
38  document.write("<hr/>");
39
40
41
42
43
44  // 案例:用函数封装 根据传入的 任意2个数值的和
45  function getSum(a,b){
46  document.write( a + b);
47  document.write("<hr/>");
48  }
49
50  getSum(10,20);
51  getSum(50,30);
52  </script>
53
```

```
54 </head>
55 <body>
56
57 </body>
58 </html>
```

```
// 案例:用函数封装 根据传入的
任意2个数值的和
```

```
function getSum(a,b){
    document.write( a + b);
    document.write("<hr/>");
}
```

```
getSum(10,20);
getSum(50,30);
```

30

80

练习:定义一个函数,可以传入任意3个不相等数值,然后输出值最大的那个数,比如10,20,30输出30

```
1 <script type="text/javascript">
2 // 第一种方法
3 function getMax1(a,b,c){
4     var arr = [a,b,c];
5     var maxValue = a;
6     for(var i=1;i<arr.length;i++){
7         if(maxValue < arr[i] ){
8             maxValue = arr[i];
9         }
10    }
11    document.write( maxValue );
12 }
13
14 getMax1( 10,50,20 );
15
16 document.write("<hr/>");
17
18 // 第二种方法
19 function getMax2(a,b,c){
20     // 基本上可以使用if...else双分支结构的,都可以使用三目运算符
21
22     // 三目运算符的语法
```

```

23 // 条件表达式 ? 成立时的代码 : 失败时的代码;
24
25 // 先找到a和b中大的那个值
26 var max = a > b ? a : b;
27 // 再拿a和b中大的那个值跟另一个比
28 max = max > c ? max : c;
29 document.write( max );
30 }
31 getMax2(5,1,75);
32
33 document.write("<hr/>");
34
35 // 第三种方法
36 function getMax3(a,b,c){
37 var max = (a > b ? a : b) > c ? (a > b ? a : b) : c;
38 document.write( max );
39 }
40 getMax3(5,1,75);
41 document.write("<hr/>");
42
43 // 第四种方法
44 function getMax4(a,b,c){
45 var max = a > b ? (a>c ? a:c) : (b > c ? b:c);
46 document.write( max );
47 }
48 getMax4(5,1,75);
49 </script>

```

函数参数总结:

- 函数可以带参数也可以不带参数
- 声明函数的时候，函数名括号里面的是 形参 类似一个变量 接受数据的
- 调用函数的时候，函数名括号里面的是 实参。
- 多个参数中间用 逗号 分隔。

- 形参的个数可以和实参个数不匹配，但是结果不可预计，我们尽量要匹配。

函数形参和实参数量不匹配时

函数调用的时候实参不是必需的,javascript允许在调用函数的时候省略实参

```
1 function fn(a,b){
2     console.log( b );
3 }
4 fn(1,2,3);
5 fn(1);
6 fn();
```

通过函数名.length可以得到形参的个数

```
1 function fn(a,b){
2     console.log( b );
3 }
4 console.log( fn.length );
```

不能省略前面的参数,只能省略后面的参数;如果一定要省略前面的参数,可以传入undefined

```
1 function fn(a,b){
2     console.log( b );
3 }
4 // fn(,1)// 错误
5 fn(undefined,1)
```

举例:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Document</title>
6     <script type="text/javascript">
7         // 函数形参和实参数量不匹配时
8         function fn(a,b,c){
9             console.log(a,b,c);
```

```

10  }
11
12  // 函数调用的时候实参不是必需的,javascript允许在调用函数的时候省略实参
13
14  // 实参个数少于形参个数
15  fn(10);// 10 undefined undefined
16  fn(10,20);// 10 20 undefined
17
18  // 实参个数等于形参个数
19  fn(10,20,30);// 10 20 30
20
21  // 实参个数多余形参个数
22  fn(10,20,30,40,50,60);// 10 20 30
23
24  console.log("");
25  // 我们通过 函数名.length 可以得到形参的个数
26  console.log("fn函数的形参个数为:" + fn.length );
27
28  // 不能省略前面的参数,只能省略后面的参数;如果一定要省略前面的参数,可以传入undefined
29  // fn( ,20,30);// 会报错
30
31  // 如果一定要省略前面的参数,可以传入undefined
32  fn( undefined , 20 , 30);
33  </script>
34  </head>
35  <body>
36
37  </body>
38  </html>

```

函数参数的默认值

语法: 需要定义默认值的参数,需要放在形参列表的**后面**

```

1  function 函数名(形参1,形参2=默认值2,形参3=默认值3...){
2      函数体;
3  }

```

举例:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Document</title>
6   <script type="text/javascript">
7     // 我们可以在定义函数的时候,给形参设置默认值;
8     // 如果有形参有默认的话,调用函数的时候,可以不传递实参;不传实参就会使用默认值
9     // 注意:需要定义默认值的参数,需要放在形参列表的后面
10
11
12     // 定义函数,函数参数没有设置默认值
13     function fn(a,b,c){
14       console.log(a+b+c);
15     }
16     fn(10,20,30);// 60
17     fn(10,20);// NaN
18     console.log("");
19
20
21
22     // 注意:需要定义默认值的参数,需要放在形参列表的后面
23     function fn2(a = 10,b = 20,c){
24       console.log( a+b+c );
25     }
26     fn2(50,7,12);// 69
27     fn2(7,12);// NaN
28     console.log("");
29
30
31
32     // 设置了默认值的形式参数,需要形参列表的后面
33     // 如果有形参有默认的话,调用函数的时候,可以不传递实参;不传实参就会使用默认值
34     function fn3(a,b=20,c=10){
35       console.log( a+b+c );
36     }
37     // a,b,c三个都传值了
38     fn3(10,50,60);// 120
39
40     // a,b两个传值了
41     fn3(10,40);// 60
```

```

42
43 // 只传了一个a的值
44 fn3(10); // 40
45 </script>
46 </head>
47 <body>
48
49 </body>
50 </html>

```

return关键字 难点,重点

一般在函数体里面不会有输出语句，**只会有一个return关键字，将我们要输出的内容返回**给函数的调用者。

- return在英文中表示**"返回"**的意思
- return关键字是在函数体里面使用
- 如果函数体中没有return值,那么函数的调用者得到的结果是**undefind**

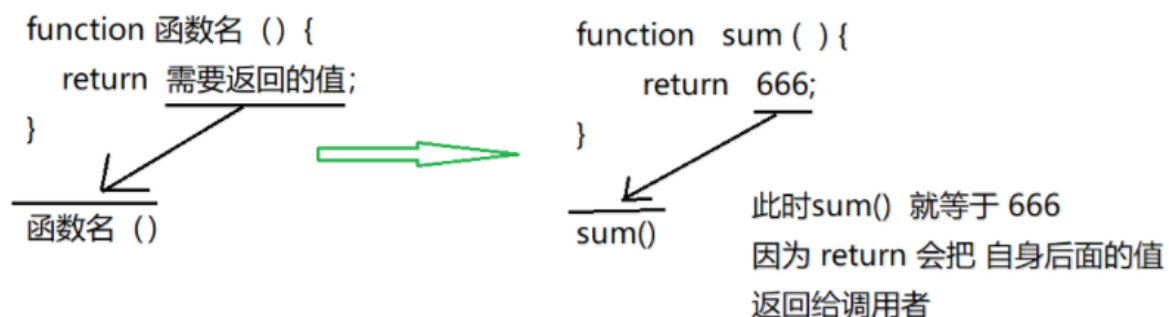
语法:

```

1 function 函数名(){
2     return 需要返回的值;
3 }
4
5 //函数调用
6 函数名() // 此时 调用 函数就可以得到 函数体内return 后面的值

```

图解:



举例:

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>

```



```
4 <meta charset="UTF-8">
5 <title>Document</title>
6 <script type="text/javascript">
7
8  /*// 得到任意两个数的和
9  function getSum(a,b){
10    // 直接在函数里面输出
11    var result = a + b;
12    document.write("他们的和为:" + result + "<br/>" );
13  }
14
15  // 小明想把结果输出在页面
16  getSum(10,20);
17
18  // 小红想把结果输出在控制台
19  getSum(50,60);
20
21  // 我们这个时候,发现函数体中输出只能写一个,不能同时实现两种,所以这个时候,可以
  考虑使用return返回值*/
22
23
24  // return关键字可以在函数中向函数的调用者返回结果
25  // 函数外面需要向函数里面传值,我们会通过函数的参数来实现
26  // 函数里面需要向函数外面传值,我们会通过函数返回值实现
27
28
29  /*return使用的语法,在函数体中写,return后面的值就会被返回给"函数调用者"
30  return 返回值;*/
31  // 特别要注意:return没有输出的功能
32  function getSum(a,b){
33    var result = a + b;
34
35    // return 返回值;
36    return result;
37  }
38
39  var jieguo = getSum( 10,20 );
40  // 小明想把结果输出在页面
41  document.write("小明想把结果输出在页面:" + jieguo );
42
43  // 小红想把结果输出在控制台
```

```

44  var jieguo2 = getSum(50,60);
45  console.log("小红想把结果输出在控制台" + jieguo2 );
46
47
48  console.log( getSum(100,150)/10 );// 25
49  </script>
50 </head>
51 <body>
52
53 </body>
54 </html>

```

举例代码图解:

```

function getSum(a,b){
    var result = a + b;
    // return 返回值;
    return result;
}

var jieguo = getSum( 10,20 );
// 小明想把结果输出在页面
document.write("小明想把结果输出在页面:" + jieguo );

```

a = 10, b = 20
 var result = a + b = 10 + 20 = 30;
 return result => return 30;
 var jieguo = 30

举例: 如果函数体中没有return值,那么函数的调用者得到的结果是"undefind"

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Document</title>
6   <script type="text/javascript">
7     // 如果函数体中没有return值,那么函数的调用者得到的结果是"undefined"
8     // return了什么,函数的调用者就得到什么
9     function fn(a,b){
10       var result = a+b;
11     }
12
13     var jieguo = fn(10,20);
14     console.log( jieguo );// undefined,因为函数体中没有return返回东西
15
16     console.log("");
17
18     function fn2(a,b){
19       var result = a+b;
20       return 100;
21     }
22     var jieguo2 = fn2(10,20);
23     console.log( jieguo2 );// 100,因为函数体中返回的是100
24   </script>
25 </head>
26 <body>

```

return它在函数体使用有两层含义：

第一层含义:当函数体里面遇到了return关键字以后，当前的这个函数就不会再往下进行执行了。

第二层含义:它会向函数的调用者返回数据 (重点) 返回值

- 1 格式：
- 2 return 数据；
- 3
- 4 在调用函数时 可以定义一个变量来接收到这个函数的返回值

举例:

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Document</title>
6   <script type="text/javascript">
7
8     /*function fn1(){
9       console.log(1111);
10      console.log(2222);
11      console.log(333333);

```

```
12  }
13
14  // 调用函数,就要执行函数体
15  console.log( fn1() );//会输出 1111 22222 333333 undefind*/
16
17
18  // return它在函数体使用有两层含义:
19  // 第一层含义: 当函数体里面遇到了return关键字以后, 当前的这个函数就不会再往下
    进行执行了。
20  /*function fn2(){
21  console.log(1111);
22  console.log(22222);
23  return "我是函数中的返回值";
24  console.log(333333);
25  }
26
27  document.write( fn2() );*/
28
29
30  /*function fn3(){
31  console.log(1111);
32  return 666666;
33  console.log(22222);
34  return "我是函数中的返回值";
35  console.log(333333);
36  }
37  fn3();*/
38
39  // 第二层含义:它会向函数的调用者返回数据 (重点) 返回值,也就是return了什么,函
    数调用者就得到什么
40  function fn4(){
41  return "abc";
42  return "456";
43  return "zhangsan";
44  }
45  console.log( fn4() );// abc
46  </script>
47  </head>
48  <body>
49
50  </body>
```

练习:定义一个函数求一个任意数组,数组元素的最大值 ,并返回在这个最大值 ,
比如 [5,2,99,101,67,77] 中元素最大值是101,返回101

```
// 不固定的东西,需要放在函数的参数中
function getMaxArray( arr ){
    var maxValue = arr[0];
    for(var i=1;i<arr.length;i++){
        if(maxValue < arr[i] ){
            maxValue = arr[i];
        }
    }
    // 返回最大值
    return maxValue;
}

var arr1 = [5,2,99,101,67,77];
console.log( getMaxArray( arr1 ) );

var arr2 = [3,8,2,99,1,88];
console.log( getMaxArray( arr2 ) );
```

注意: 我们在以后的工作中, 函数体里面尽量不要有输出语句(document.write alert console.log), 尽量使用return关键字将数据返回给函数的调用者。

特别强调: 在一个函数里面, return关键字可以有多个, 但是return只会执行一次

最后再补充说明一点: return关键字它只能返回一个数据, 如果需要返回多个数据, 我们可以将多个数据使用数组的方式来保存, 然后再将数组返回。

```

<script type="text/javascript">
    // 如果想在函数里面返回多个值,可以使用数组;因为数组就是可以保存多个值的
    /*function fn(){
        return 1;
        return 2;
        return 3;
    }
    var result = fn();
    console.log( result ); */

    function fn(){
        // 返回了一个数组
        return [1,2,3];
    }
    var result = fn();
    console.log( result );

    // 通过下标就可以从数组中找到某一个数组元素
    console.log( result[1] );
</script>

```

函数中的arguments对象 了解

当不确定有多少个参数传递的时候,可以用 arguments 来获取。JavaScript 中, arguments 实际上它是当前函数的一个内置对象。所有函数都内置了一个 arguments 对象, arguments 对象中存储了传递的所有实参。arguments 展示形式是一个伪数组, 因此可以进行遍历。伪数组具有以下特点:

- 具有 length 属性
- 按索引方式储存数据
- 不具有数组的 push , pop 等方法

注意: 在函数内部使用该对象, 用此对象获取函数调用时传的实参。

举例: 利用函数求任意个数的数字中的最大值

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4  <meta charset="UTF-8">
5  <title>Document</title>
6  <script type="text/javascript">

```

7 // 当不确定有多少个实际参数传递的时候, 可以用 `arguments` 来获取。JavaScript 中, `arguments` 实际上它是当前函数的一个内置对象。所有函数都内置了一个 `arguments` 对象, `arguments` 对象中存储了传递的所有实参。`arguments` 展示形式是一个伪数组, 因此可以进行遍历。伪数组具有以下特点:

8

9 // 具有 `length` 属性

10 // 按索引方式储存数据

11 // 不具有数组的 `push` , `pop` 等方法

12 // 注意: 在函数内部使用该对象, 用此对象获取函数调用时传的实参。

13

14

15 // 举例: 利用函数求任意个数的数字中的最大值

16 `function fn(){`

17 // `arguments` 是 js 中的一个内置对象, 只有在 "函数体中" 才可以使用

18 // `arguments` 会把函数的实参都保存起来, 是一个实参列表

19 // `arguments` 展示形式是一个 "伪数组", 具有 `length` 属性, 可以按索引方式储存数据 (可以理解为数组的下标), 因为不是真正的数组, 不具有数组的 `push` , `pop` 等方法

20 // `console.log(arguments);`

21 // `console.log(arguments.length);` // 可以得到实参的个数

22 // `console.log(arguments[1]);` // 找到实参列表中第二个参数

23

24 `var maxValue = arguments[0];`

25 `for(var i=1; i<arguments.length; i++){`

26 `if(maxValue < arguments[i]){`

27 `maxValue = arguments[i];`

28 `}`

29 `}`

30 `document.write("最大值为:" + maxValue);`

31 `}`

32 `fn(100,1,2,3,4,5,6,7,8,9);` // 得到100

33

34 `document.write("<hr/>");`

35

36 `fn(50,3,40,70);` // 得到70

37

38 `</script>`

39 `</head>`

40 `<body>`

41

42 `</body>`

43 `</html>`

匿名函数 用的多,必须掌握

什么是匿名函数?

没有名字的函数 称之为匿名函数!

注意: 匿名函数在JS中使用的也比较多

匿名函数的使用

将匿名函数赋值给变量或者是事件

将匿名函数赋值给变量, 然后通过变量名加上小括号来调用匿名函数

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4    <meta charset="UTF-8">
5    <title>Document</title>
6    <script type="text/javascript">
7      // 匿名函数,就是没有名字的函数
8
9      // 直接去掉函数名,会报错 Function statements require a function name
10     /*function(){
11       console.log("我是一朵云~");
12     }*/
13
14     // 匿名函数不能单独使用,需要赋值给变量或者事件才能使用
15
16
17
18     // 有名函数
19     function funName(){
20       console.log("我是一棵小草~");
21     }
22     // 输出fn
23     console.log( funName );
24
25     // 有名函数的调用 语法: 函数名();
26     funName();
```



```

27 console.log( "" );
28
29
30 // 匿名函数赋值给变量
31 var a = function(num1,num2){
32 console.log("我是一朵云~");
33 }
34 // 此时,a是函数的定义,其实这个时候变量a就是函数
35 console.log( a );
36 // 如果匿名赋值给了变量,那么我们该如何调用这个匿名函数? 语法: 变量名();
37
38 a();
39
40 </script>
41 </head>
42 <body>
43
44 </body>
45 </html>

```

将匿名函数赋值给事件 那么匿名函数什么时候才会执行? 它要等到事件触发了以后 匿名函数才会执行。

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8">
5 <title>Document</title>
6 </head>
7 <body>
8 <button>按钮</button>
9
10 <script type="text/javascript">
11 // 还可以把匿名函数赋值给事件
12 // 事件相关知识会在后续中讲解,现在这个事件看不懂,没有关系
13
14 // 获取dom对象
15 var objBtn = document.querySelector("button");
16 // 给对象绑定事件,事件驱动程序一般就是匿名函数
17 // 这个时候,匿名函数什么时候触发,事件被触发的时候,匿名函数就会被触发
18
19 // onclick代表鼠标单击

```

```
20 objBtn.onclick = function(){
21     alert("点击了我~");
22 }
23 </script>
24 </body>
25 </html>
```

立即调用的函数表达式 了解

也可以叫自调用匿名函数，简称 **IIFE** (Immediately-invoked function expression)

使用场景：

只需要执行一次，不需要重复调用

在定义函数之后，就会立即调用该函数。语法如下：

```
1 (function(){ 函数体 }());
2 // 或者
3 (function(){ 函数体 })();
```

```
1 注意：两种写法最后的分号都是必须的。如果省略分号，遇到连着两个 IIFE，可能会报错。
2 (function(){ 函数体 }())
3 (function(){ 函数体 }())
```

举例：

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Document</title>
6     <script type="text/javascript">
7         // 立即调用的函数表达式 了解
8         // 也可以叫自调用匿名函数，简称 IIFE ( Immediately-invoked function expression )
9         // 使用场景：只需要执行一次，不需要重复调用
10    </script>
```

```
11 // 在定义函数之后，就会立即调用该函数,语法如下：
12
13 /*
14 (function(){ 函数体 }());
15 // 或者
16 (function(){ 函数体 }())();
17 */
18
19 // 匿名函数如果不赋值给变量,也不赋值给事件,那么就需要马上调用这个匿名函数
20
21 // 第一种方法,用()包裹匿名函数,在后面再加一个()调用
22 (function(){
23     console.log("我是喷火娃,我可以给爷爷拔火罐~");
24 })();
25
26 // 注意:两种写法最后的分号都是必须的。如果省略分号，遇到连着两个 IIFE，可能会报错。
27
28 // 第二种方法,先在后面加一个(),最后把用一个()再包裹一个内容
29 (function(){
30     console.log("我可以大娃,我可以变得超级大大大!");
31 })();
32 </script>
33 </head>
34 <body>
35
36 </body>
37 </html>
```

今日总结

xmind总结,自己做,要交

今日作业

因为今天是周五,周末两天,作业会稍微多一点,昨天8个,周末作业才9个,具体作业在文件夹可以看到