# 基础知识

JavaScript与Python一样属于解释性语言而非编程性语言，用于在网页中定义用户与网页的交互行为。如拖动、滑动、弹框等等。

JavaScript以<script>作为开始，以</script>作为结束。在这两个标签之间的内容则是JavaScript的内容。但通常我们会将<script>与</script>及两者之间的内容一起称为JavaScript。

JavaScript的内容通常会放在<head>或者<body>中

如放在<head>中：

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<script>

function myFunction()

{

document.getElementById("demo").innerHTML="我的第一个 JavaScript 函数";

}

</script>

</head>

<body>

<h1>我的 Web 页面</h1>

<p id="demo">一个段落</p>

<button type="button" onclick="myFunction()">尝试一下</button>

</body>

</html>

如放在<body>中：

<!DOCTYPE html>

<html>

<body>

<h1>我的 Web 页面</h1>

<p id="demo">一个段落</p>

<button type="button" onclick="myFunction()">尝试一下</button>

<script>

function myFunction()

{

document.getElementById("demo").innerHTML="我的第一个 JavaScript 函数";

}

</script>

</body>

</html>

除了直接放在html中，我们也可以将JavaScript的内容单独保存为一个后缀为.js格式的文件，然后在html中进行引用。

如下所示：

scriptExample.js

function JavaScriptFunction()

{

document.getElementById(“demo”).innerHTML=”我的第一个JavaScript函数”;

}

需要注意的是，在单独的.js文件内是不需要<script>与</script>标签的。

我们在html文件中引用上述JavaScript代码：

<!DOCTYPE html>

<html>

<body>

<script src=" scriptExample.js"></script>

</body>

</html>

在JS中，同样使用//作为行注释

## 数据类型

基本类型：字符串（string）、数字（number）、布尔（Boolean）、对空（Null）、未定义（Undefined）、Symbol

对象类型：对象（Object）、数组（Array）、函数（Function），还有两个特殊的对象正则与日期

## 变量

变量：使用var关键字来定义变量，使用=来为变量进行赋值。在JS中，变量必须以字母开头，而且变量对字母大小写敏感。

我们可以在一条语句内声明多个变量，该语句以var开头，并使用逗号进行隔开。

关于变量的修饰符，有两个关键字：let与const。let声明的变量只在let所在的代码块内有效。而const声明一个只读的常量，一旦声明，常量的值就不可改变。

关于全局变量：在函数外（function关键字）声明的变量作用域是全局的。全局变量在JavaScript程序的任何地方都是可以访问的。

关于局部变量：在函数内声明的变量作用域是局部的

## 对象

在JavaScript中，几乎所有的事物都是对象。对象也是一个变量，但对象可以包含多个值（多个变量），每个值以name:value的形式存在。

如这样一个例子：var car={name:”Fiat”,model:500,color:”red”}

在Js中，数据类型可以多种，但在表现形式上分为两类：文本与数值，文本通常以单引号或者双引号进行表示，而数值则以普通的数字表示

访问对象属性时通过.进行访问，如person.lastName

对象方法时包含在对象的方法，类似与面向对象编程的成员函数这个概念。在Js中定义对象方法如下所示：

methodName：

## 函数

在JS中，函数将以function关键字开头。

## 输出与打印

JavaScript自身没有任何打印或者输出的函数。

JavaScript可以通过不同的方式来输出数据：

1. 使用window.alert()弹出警告框
2. 使用document.write()方法将内容写到HTML文档中
3. 使用innerHTML写入到HTML元素
4. 使用console.log()写入到浏览器的控制台

如使用window.alert()进行弹框提醒：

弹框提示数值12

<!DOCTYPE html>

<html>

<body>

<h1>我的第一个页面</h1>

<p>我的第一个段落。</p>

<script>

window.alert(12);

</script>

</body>

</html>

弹框提示字符串，需要通过双引号进行引用

<!DOCTYPE html>

<html>

<body>

<h1>我的第一个页面</h1>

<p>我的第一个段落。</p>

<script>

window.alert(“这是一个弹框提醒”);

</script>

</body>

</html>