JavaScript简介

JavaScript是一种基于对象和事件驱动并具有安全性能的脚本语言。

优点：简 单 性：解释性语言，不需要编译，方便调试

跨平台性：依赖浏览器本身与操作环境无关。

必要性：主流浏览器统一支持的语言。

动态类型：不用给变量指定数据类型。

弱类型：一个变量可以赋不同类型的值。

缺点：兼容性差：因为依赖于浏览器执行，所以受各浏览器的影响，兼容性比较差。

JavaScript基础语法

语句：在JS中，一条语句以“；”结束；JS程序是一系列可以被浏览器执行的语句构成的。结束分号不是必须的；如果语句的结尾没有分号。js会自动讲该行代码的结尾作为语句的结尾；

JS语句块：多条语句放在“{ }”内就称作为一个语句块。一般情况下JS代码的执行次序和书写次序相同。

JS的三种输出格式: 页面输出:document.write();

控制台输出：console.log();

弹框输出：alert();

**JS变量及其内置数据类型：**变量声明：使用关键字var 来进行声明变量。JS为动态类型语言声明变量时，不需要声明数据类型。

变量赋值：使用“ = ”进行变量的赋值。如果值为字符串的须用“ ”或者‘ ’引起来。

变量命名：有三条注意事项：①变量名区分大小写。②变量名以字母，“\_”,”$”组成。③变量名不能是关键字保留字。

JS 5种原始数据类型:Number ,String ,Boolean ,Undefined ,Null;判断变量在某一时刻的数据类型使用typeof运算符。

弱类型语言：弱类型是指不同类型的变量之间可以相互赋值，但在某一时刻，一个变量只存在某一种数据类型。

NaN：表示一个没有意义，不正确的数值。IsNaN( )函数用来监测数据是否为NaN值，参数为NaN时返回true,不是NaN值时返回false。

**JS的运算符：**①“+”运算符，在document.write( )中表示字符串的连接。字符串拼接符。

②比较运算符，“==”只要是数值相同就返回值为true；“===”需要数据的数值和数据类型都相同才能返回“true”。

③“？：”三目运算符，“A ? B : C”,如果A正确执行B，否则执行C，

④数据类型转换：数据类型转换包括显式类型转换和隐式类型转换。

**JavaScript的函数：**1、函数的三要素：函数名，函数的参数，函数的返回值

2、JS中的函数分为内置函数和自定义函数，

3、定义函数：使用function关键字定义函数；使用函数表达式定义函数，使用var+函数名=function（）来定义函数。

4、特别强调匿名函数，匿名函数必须马上执行或赋值给一个变量或者事件。只可以被调用一次。

5、函数使用的注意事项：

①定义函数时，函数名必须是合法的标识符，不能使用保留字当函数名，函数名要通俗易懂。

②设计函数时，最好每个函数只能实现一种功能，有利于函数的扩展、引用和维护。

③为了便于引用，常用的或者限用的函数应该放在整个JavaScript代码的前面。

6、函数参数的注意事项：①形参和实参应该数目相同。

②形参和实参的位置应该一一对应

③实参和形参之间用“ ，”隔开

④在函数体内，形参是一个局部变量

7、函数返回值的注意事项：①返回值可以直接赋予变量或用于表达式中

②return语句表示结束当前函数的执行

③return语句可以不带表达式（例如：return；）

④return语句不带表达式时扔会返回值，该值为underfined

⑤函数中可以不出现return语句。仍会返回值，该值为underfined。

8、全局变量和局部变量的区分：

全局变量：①在所与函数之外定义，或者没有通过var声明变量

②其作用范围是同一个页面文件中的所有脚本。

局部变量：①通过var声明且定义在函数体之内的变量

②

**JavaScript 事件和字符串**

事件：能够被JS检测到的活动；用户触发，比如点击事件，浏览器触发，比如加载事件。

事件三要素：①在哪个HTNL元素上发生

②发生什么事件

③程序作何处理（事件处理函数）

事件绑定：在HTML元素中，添加事件属性，绑定一个事件处理函数。

常用的事件类型：

onload 页面加载事件­ ­—— 在页面或图像加载完成后立即发生。

onunload 页面退出事件 —— 在用户推出页面时发生。

**表单事件：**

onblur 当前元素失去焦点时触发【鼠标和键盘的触发均可】

onchange 当前元素失去焦点并且元素的内容发生改变而出发【鼠标和键盘的触发均可】

onfocus 当某个元素获得焦点时触发

onreset 当表单中RESET的属性被激发时触发

onselect 当文本框里的文本被选中时触发

onsubmit 当表单被提交时触发

onmousedown 当元素上按下鼠标按钮时触发

onmousemove 当鼠标指针在元素上移动时触发

onmouseout 当鼠标直镇一处元素时触发

onmouseover 当鼠标指针移动大元素上时触发

onmouseup 当在元素上释放鼠标按钮时触发

onclick 在对象被点击时触发

**键盘事件：**

onkeydown 在用户按下一个键盘按键时被触发

onkeypress 在键盘按键被按下并释放一个键时触发

onkeyup 在键盘按键被松开时触发

**字符串和数组**

**字符串：**在JS中可以使用String类型存储字符；字符串中每个字符都有特定的位置，首字母从位置0开始；字符串变量是由双引号或单引号来声明。

**获得字符串长度：**

通过字符串变量的length属性获得。 例：str.length

**获得指定位置的字符：**

通过字符串变量的charAt(n)方法获得。 例：str.charAt(n)

**获取指定子串首次出现的位置：**

indexOf()方法；返回值为首次出现的位置下标，下标从 0 开始；若检索的字符串值没有出现，则返回 -1

**根据位置提取一段子串：**

Slice(start,end)方法，start是开始位置的下标，包括start，如果是负数，则该参数规定得失从字符串的尾部开始算起的位置，也就是说，-1表示倒数第一个字符，-2表示倒数第二个字符，以此类推；end是抽取子串片段结尾的下标，若未指定此参数，则要提取的子串包括start到原字符串结尾的字符串。如果该数是负数，那么他规定的是从字符串的尾部开始算起的位置。