

ECMAScript5

知识点

涉及语法

功能

备注

变量

<code>var abc = *</code>	声明变量	<code>var abc</code> 不赋值时变量为undefined
<code>var aaa = * , bbb = * , ccc = *</code>	多个变量用逗号隔开	
<code>var a = b = c = 9</code>	相当于 <code>var a = 9; b = 9;(无声明) c = 9;(无声明)</code>	
命名规则: 1. a-z , 0-9 , _ , \$ 2. aAbB 区分大小写 3. 不以数字开头 4. 不用关键字 var for 等 5. 名称有意义 6. 驼峰命名法		

数据类型

Number 数字型		
<code>var num = 010</code> 数字前加0	八进制	
<code>var num = 0x1f</code> 数字前加0x	十六进制	
<code>Number.MAX_VALUE</code>	最大数值	
<code>Number.MIN_VALUE</code>	最小数值	
<code>Number.MAX_VALUE * 2</code>	Infinity	
<code>- Number.MAX_VALUE * 2</code>	-Infinity	
<code>isNaN()</code> 函数	判断是否NaN(not a number)	null 37 true/false '' 都不属于NaN { } undefined NaN '37,5'属于NaN
String 字符串型		
<code>\n</code>	换行符	转义字符
<code>\\</code>	\	
<code>\'</code>	'	
<code>\"</code>	"	
<code>\t</code>	tab缩进	
<code>.length</code>	字符串长度	
<code>.charAt(index)</code>	根据位置返回字符串中的单个字符	<code>str[index]</code> ie8以下不兼容
<code>.charCodeAt(index)</code>	根据位置返回字符串中的单个字符ASCII值	
<code>.indexOf('')</code>	查找字符串中某个字符的位置	<code>.indexOf('', N)</code> 从第N个开始找
<code>.concat(string)</code>	拼接字符串	返回一个新的字符串，不改变原来的
<code>.substr(start,length)</code>	截取字符串	
<code>.replace(target,newstring)</code>	单次替换字符	
<code>.split('分隔符')</code>	拆分字符串为一个数组	
<code>.toUpperCase()</code>	大写	
<code>.toLowerCase()</code>	小写	
<code>.trim()</code>	删除空格	
<code>.trimStart()</code>	删除空格	
<code>.trimEnd()</code>	删除空格	
Boolean 布尔值型		
<code>true + 1</code>	=2 true加法运算中当1	
<code>false + 1</code>	=1 false加法运算中当0	
Undefined 未定义		
<code>undefined + 'str'</code>	'undefinedstr'	字符串的组合
<code>undefined + 1</code>	NaN	
Null 空值		
<code>null + 1</code>	1	
<code>typeof 变量</code>	判断基本数据类型	null的输出结果为object 一个历史bug Object下的[], {}, Data等均为object

数据类型转换

转为数字型		
<code>parseInt()</code>	去单位、取整	
<code>parseFloat()</code>	去单位、保留小数	
<code>Number(要转换的内容)</code>	如遇单位则为NaN	
<code>'12' - 0</code>	利用运算隐式转换	
转为字符串型		
<code>.toString()</code>		
<code>String(要转换的内容)</code>		
<code>new String()</code>		
<code>12 + ''</code>	利用加法隐式转换	
转为布尔值型		
<code>Boolean(要转换的内容)</code>	"" 0 NaN null undefined 均为false	

运算符

<code>+ - * / %</code>	算术运算符	
<code>++e</code>	前置递增运算符	单独使用无区别，运算中即时自加1，参与运算
<code>e++</code>	后置递增运算符	单独使用无区别，运算中以原值计算，而后自加1
<code>+= -= *= /= %=</code>	赋值运算符（自加自减）	
<code>> >= < <= == !=</code>	只比较值	
<code>=== !==</code>	全等，比较值和数据类型	
<code>&&</code>	逻辑与	
<code> </code>	逻辑或	
<code>!</code>	逻辑非	

短路运算
(逻辑中断)

<code>A && B && C</code>	从A开始，只要是0 null false '' NaN，就返回该false值并停止后面的运 算，否则往后继续看下去，直到最后 一个值，就返回最后一个值	有一个false就停止并返回false
<code>A B C</code>	从A开始看，当遇到属于true的对象，就 返回该true值并停止后面的运算，否则一 直到最后还没有ture的话，就返回最后 一个非true的值	有一个true就停止并返回true

ECMAScript5

知识点 涉及语法 功能 备注

运算符优先级	1. 小括号 <code>()</code> 2. 一元运算符 <code>++ -- !</code> 3. 算术运算符 先 <code>*/</code> 后 <code>+-</code> 4. 关系运算符 <code>> >= < <=</code> 5. 相等运算符 <code>== != === !==</code> 6. 逻辑运算符 先 <code>&&</code> 后 <code> </code> 7. 赋值运算符 <code>=</code> 9. 逗号运算符 <code>,</code>		
流程控制	<code>if(){ }</code>	if语句	
	<code>if(){ } else{ }</code>	双分支语句	
	<code>if(){ } else if{ } else{ }</code>	多分支语句	
	条件表达式 <code>? A : B</code>	三元表达式	
流程控制	<code>switch(表达式){ case A: case B: default:}</code>	switch语句 适合有固定值的情况	注意： 1. 开发时经常将表达式写成变量 2. 表达式和case值必须是【全等】才可以匹配 3. 每一个case后都有一个break，如果没有break会往下运行
循环	1 <code>for(var i=1; i<10; i++){ }</code>		<code>continue</code> ；直接结束本次循环，直接进入i++ <code>break</code> ；立刻结束所有循环
	2 <code>while(条件表达式){B}</code>	A为true时，循环执行B	while里一定要有计数器、初始化变量、操作表达式，防止死循环
	3 <code>do{B}while(条件表达式)</code>	先执行B，然后判断，循环，直到条件为false	
作用域	ES6 时， 新增了块级作用域，ES5没有	1. 全局作用域 整个script标签 或者是一个单独的js文件 2. 局部作用域（函数作用域） 该变量名只在函数内部起效果和作用	1. 全局变量：在全局作用域下的变量，在全局下都能使用 // 注意 如果在函数内部，没有声明就直接赋值的变量，也属于全局变量 2. 局部变量：在局部作用域下的变量，在函数内部的变量就是局部变量
预解析	js引擎运行js分两步： 预解析 代码执行 1) 预解析 js引擎会把js里面所有var、function提升到当前作用域的最前面 2) 代码执行 按照代码书写顺序从上往下执行	1. 变量预解析（变量提升）	把所有的变量声明提升到当前的作用域最前面，不提升赋值操作；把所有的函数声明提升到当前的作用域最前面，不调用函数。（因此所有提升的变量初始都为undefined）
		2. 函数内部预解析	执行某个函数时，会先对函数内部的变量进行一次提升
对象	<code>var obj = { attribute : value , attribute : value , method : function(){ } }</code>	创建对象（一） 属性和方法用逗号隔开，方法后接一个匿名函数	
	<code>var obj = new Object()</code>	创建对象（二）new	
	<code>obj.attribute</code>	调用属性	
	<code>obj['attribute']</code>	调用属性(放入字符串)	
	<code>obj.method()</code>	调用方法	
	<code>obj.attribute = ''</code>	添加属性	
	<code>obj.method() = function(){ }</code>	添加方法	
函数对象 Function	<code>for(var key in obj){ key 属性名 obj[key] 属性值 }</code>	遍历对象	
	检测对象 <code>instanceof Object</code>	检测变量是否为对象	可以用来检测Function, Array, Date, 等复杂对象
	<code>fucntion name(形参){ }</code>	函数关键字(命名函数)	
	<code>var name = function(形参){ }</code>	函数表达式(匿名函数)	1) name 是变量名，不是函数名 2) 函数表达式声明方式跟声明变量差不多，只不过变量里面存的是值，而函数表达式里存的是函数
	<code>name(实参)</code> <code>return</code>	调用函数 返回值，并立即退出函数	如果实参少于形参，没有提供的实参会被当作undefined return 退出函数， 返回return中的值
构造函数（类）	<code>arguments</code>	传递过来的实数(伪数组形式)，可索引	
	<code>function Name(a,b,c){ this.attribute = a this.attribute = b this.attribute = c this.method = function(){ }</code>	把对象里一些相同的属性和方法抽象出来封装的函数，用来初始化对象(为成员变量赋初始值)	构造函数名首字母大写，不需要return
	<code>var obj = new Name(d,e,f)</code>	对象的实例化	利用构造函数创建对象的过程，也称为【对象的实例化】，必须用new来调用构造函数
	<code>obj.attribute</code> <code>obj.method()</code>	调用属性 调用方法	

ECMAScript5

知识点 涉及语法 功能 备注

内置对象 JS语言自带的一些对象，提供了一些常用和基本的功能，帮我们快速开发。

Math对象	Math.PI	π	
	Math.max()	最大值	
	Math.abs()	绝对值	
	Math.floor()	向下取整	
	Math.ceil()	向上取整	
	Math.round()	四舍五入	
	Math.random()	返回随机小数[0,1)	

Date对象	var name = new Date(年,月,日,时,分,秒)	自定义时间	monthIndex从0开始 var birthday = new Date('Jan 17, 1995 03:24:00') var birthday = new Date('1995-12-17 04:24:00') var birthday = new Date(1995, 11, 17) var birthday = new Date(1995, 11, 17, 3, 24, 0)
	var name = Date()	获得当前时间	
	var name = new Date()	获得当前时间	任意name
	.getFullYear()	格式化年	
	.getMonth()	格式化月	monthIndex从0开始
	.getDate()	格式化日	
	.getDay()	格式化星期	Sunday为0
	.getHours()		
	.getMinutes()		
	.getSeconds()		
	var name = +new Date()	获取时间戳一(ms) (也可用来自定义时间戳)	获得Date总的毫秒数 (时间戳) 即距离1970年1月1日过去了多少毫秒
	Date.now()	获取时间戳二(ms)	IE9以上

Array对象	创建数组	var a = new Array()	创建数组 (一) new
		var a = []	创建数组 (二) 字面量
		a[0] a[1] a[2]	数组元素
		a.length	数组元素个数
		a[3] = 'hello'	修改\新增数组元素
		var a = new Array(2)	长度为2的数组, 元素为undefined
		var a = new Array(2,3,4)	元素为2, 3, 4
	检测数组	name instanceof Array	检测变量是否为数组
		Array.isArray(检测对象)	检测变量是否为数组【ie9以上】
	操作数组	.push(*)	在末尾添加一个或多个元素
		.unshift(*)	在开头添加一个或多个元素
		.pop()	删除末位元素, 并返回该元素
		.shift()	删除首位元素, 并返回该元素
		a1 = a2.concat(a3)	合并a2和a3
		.slice(start,end)	截取数组元素, 返回一个由这些元素组成的新数组 1. 填写两个索引号, 结果包含start, 不包含end) 2. 填写一个索引号, 正值表示从第N个起, 往后的所有 3. 负值表示从倒数的某个起, 往后的所有
		.splice(start, deleteCount, item1, item2, itemN)	对原数组的删除, 替换, 新增 1. 只写start, 删除从start起往后的所有元素 2. start, 数量 删除从start起往后的N个元素 3. 后面继续写元素的话, 就是在删除的位置新增, 因此可以借此往中间添加新元素
	数组排序	.reverse()	翻转数组
		.sort()	按元素首字母排序
		.sort(function(a,b){ return a - b })	升序排列 (a - b), 降序排列 (b - a) ES2015: .sort((a,b) => a - b)
	元素查找	数组名.indexOf(元素名)	正序查找元素, 只返回找到的第一个元素的索引号, 找不到返回-1
		数组名.lastIndexOf(元素名)	逆序查找元素, 返回索引号
	类型转换	.toString()	转换为字符串, 逗号分隔
		.join()	用分隔符拼接成字符串, 不写的话, 默认逗号分隔
		.join('')	没有分隔
		.join('&')	&分隔, 可换成任意符号

立即执行函数	function fn(){*}		
	fn()		
	(function(){*})()		
	(function fn(a,b){*})(1,3)		