

day7-javascript ES5/string

笔记本： 凡尘：二阶段
创建时间： 2017/8/15 17:24
作者： 437389128@qq.com

更新时间： 2017/9/27 17:46

什么是ES5?

ECMA Script5
ECMA-262
2009年 推出ECMA5.0

严格模式

在代码的开头部分，增加一行
"use strict"严格模式可以写在整个脚本或模块中,也可以写在函数中

常见的面试题什么是js的'use strict'

js作为一门一开始用于浏览器的脚本语言，容错性很好。所以有时候代码写得再丑再乱七八糟，也可以运行的。
而"use strict"开启严格模式以后，一些js糟糕的特性都会被禁用，比如不能用with，也不能在意外的情况下给全局变量赋值。严格模式下的eval函数的行为和严格模式的也不相同。具体题主可以去查阅一下严格模式到底限制了多少内容

ES5新增数组方法（IE9+）（重）

1、arr.indexOf(v) 在数组中查找是否含有v，返回第一次出现的下标
2、arr.lastIndexOf(v) 在数组中查找是否含有v，返回最后一次出现的下标
3、forEach 遍历数组（重）

```
arr.forEach(function(value,index,array){  
    //value 每次遍历时当前值  
    //index 每次遍历时当前下标  
    //array 操作的数组  
});
```

使用函数模拟forEach

4、map 映射

```
arr.map(function(value,index,array){  
    //value 每次遍历时当前值  
    //index 每次遍历时当前下标  
    //array 操作的数组  
  
    return value; //将处理结果返回给新的数组  
});
```

5、filter 过滤
1、与map很像，如果返回true则保留，否则扔掉
2、

```
arr.map(function(value,index,array){  
    if(value > 10) return true;  
    return false;  
});
```


3、不一定非要return true 或者 false，只要返回的值是真或者是假都行

6、var newList = list.reduce(function(x,y){
 return x*y;
});

学习参考：
<http://www.zhangxinxu.com/wordpress/2013/04/es5%E6%96%B0%E5%A2%9E%E6%95%B0%E7%BB%84%E6%96%B9%E6%B3%95/>

什么是字符串

由一系列字符组成

形式来说就是' '或者''括起来的字符集

字符串创建

- 1、常量
`var str1 = '我就是我，不一样的烟火';`
- 2、构造函数(基本不用)
`var str2 = new String('做人可自信，不可自傲');`
字符串对象，会在堆中开辟内存
`new` 创建（开辟内存）
`String` 字符串对象

字符操作（重）

- `charAt\indexOf\substring\slice\split\replace`
- 1、`charAt` 获取指定位置上的字符（注意位置指的是下标）
 - 2、`indexOf` 获取指定字符串内容第一次出现的位置
 - 3、`substring` 截取字符串内容
 - 4、`slice` 截取
 - 5、`split` 根据指定的字符串内容，将字符串进行分割，并以数组的形式返回
 - 6、`replace` 替换字符串
 - 7、`str.length` //获得字符串的长
字符串的长度（有多少个字符）
注意：一个汉字算一个字符
如：`var str = new String('第10名');`
`console.log(str.length);` //4
`var str = 'hello';` //5
 - 8、`trim`
去除字符串的前后空格
`字符串.trim();` 不操作原字符串，返回新字符串
`var str = ' abc ';`
`str.trim();` // 'abc'
 - 9、`substr`
返回一个从指定位置开始的指定长度的子字符串
`str.substr(start, length);`
如果 `length` 为 0 或负数，将返回一个空字符串。
如果没有指定该参数，则子字符串将延续到`str`的最后

练习

- 1、字符串过滤
- 2、查找替换

字符串常见API(charCodeAt\fromCharCode\)

ASCII码和字符集 UTF-8 GBK 概念--扩展---延伸

二进制

60 A

52 B

..

256

ascii码

257 ~ さ

257 ~ 的

你好
GBK
GB2312
GB18030
BIG5

unicode
utf-8
utf-16

编码	字符	编码	字符	编码	字符	编码	字符
0	NUL	32	Space	64	@	96	`
1	SOH	33	!	65	A	97	a
2	STX	34	"	66	B	98	b
3	ETX	35	#	67	C	99	c
4	EOT	36	\$	68	D	100	d
5	ENQ	37	%	69	E	101	e
6	ACK	38	&	70	F	102	f
7	BEL	39	'	71	G	103	g
8	BS	40	(	72	H	104	h
9	TAB	41	)	73	I	105	i
10	LF	42	*	74	J	106	j
11	VT	43	+	75	K	107	k
12	FF	44	,	76	L	108	l
13	CR	45	-	77	M	109	m
14	SO	46	.	78	N	110	n
15	SI	47	/	79	O	111	o
16	DLE	48	0	80	P	112	p
17	DC1	49	1	81	Q	113	q
18	DC2	50	2	82	R	114	r
19	DC3	51	3	83	S	115	s
20	DC4	52	4	84	T	116	t
21	NAK	53	5	85	U	117	u
22	SYN	54	6	86	V	118	v
23	ETB	55	7	87	W	119	w
24	CAN	56	8	88	X	120	x
25	EM	57	9	89	Y	121	y
26	SUB	58	:	90	Z	122	z
27	ESC	59	;	91	[	123	{
28	FS	60	<	92	\	124	|
29	GS	61	=	93	]	125	}
30	RS	62	>	94	^	126	~
31	US	63	?	95	_	127	DEL

charCodeAt\fromCharCode

```
var str = "abcdefg";  
str.charCodeAt(3);  
  
var code = 110;  
String.fromCharCode(code);
```

字符编码（扩展）

- 1、ASCII码
ASCII码于1961年提出，用于在不同计算机硬件和软件系统中实现数据传输标准化，在大多数的小型机和全部的个人计算机都使用此码。基本的 ASCII 字符集共有 128 个字符，其中有 96 个可打印字符，包括常用的字母、数字、标点符号等，另外还有 32 个控制字符
- 2、GBK（GB2312）
GBK即汉字内码扩展规范，K为扩展的汉语拼音中“扩”字的声母。
GB2312码是中华人民共和国国家汉字信息交换用编码
GBK是对GB2312-80的扩展
- 3、Unicode
解决不同的编码导致乱码的问题 将世界上所有的符号都纳入其中，无论是英文、日文、还是中文等，大家都使用这个编码表，就不会出现编码不匹配现象。
每个符号对应一个唯一的编码，乱码问题就不存在了。
- 4、UTF-8(全球通用编码)
为了提高Unicode的编码效率 UTF-8可以根据不同的符号自动选择编码的长短。
比如英文字母可以只用1个字节就够了

练习

- 1、怎么判断一个字符串的首字母是大写还是小写？
- 2、任意给定的一串字母，统计字符串里面的大写字母和小写字母的个数（6K）
- 3、验证用户名 1、不能为空 2、不能小于6大于20 3、首字母不能大写

作业

- 1、统计字符串中每个字符的个数
- 2、数字字母混合验证码(6位)
- 3、aabccd统计每个字符出现的次数，结果显示 a 2、b 1、c 2、d1，去掉重复的字符，使结果显示 abcd