数组与对象的关系

数组可以包含对象，对象也可以包含数组。

1. 二维数组

数组中的每个元素也是数组

|  |
| --- |
| var arr = [ [ ],[ ],[ ]... ] |

访问二维数组中的元素： arr[下标][下标]

1. 包装对象

目的是让原始类型数据像引用类型一样，具有 属性 和 方法。

JS提供三种包装对象：String Number Boolean

1. **字符串对象 String**

new String（值） 返回 对象 用法与字符串没有区别（基本不用）

String（值） 返回字符串

包装成字符串对象 ，有new才是构造函数

例 var str1 = new String('a');

console.log(str1,typeof str1);

console.log(str1 + 'b');

打印：[String: 'a'] 'object'

ab //实质用法还是字符串

1. 转义字符 \ 转换字符的意义，只能在引号内使用

用法：放在要转意的字符前边：

\' 将特殊意义的引号（某些符号）转成普通字符

console.log('it\'s a good day')

\n 将字符n转换成换行符

\t 将字符t转换成制表符（tab键效果）

1. 字符串API 'a' . \_\_\_\_\_\_

length 获取字符串的长度

charAt( ) 获取下标对应字符，类似str[2]

indexOf(value,start) 获取某个字符串出现的下标（不存在返回-1）

value 待查找的字符串，start 开始位数的下标，默认为0（重复出现显示第一个下标，要全查看和循环一起使用）

lastIndexOf(value) 查找某个字符串最后一次出现的下标，找不到返回-1

toUpperCase() 将英文字母转大写 括号内留空

toLowerCase() 将英文字母转小写 括号内留空

可以这样写var word1 = word.substr(0,1).toUpperCase();

可与join及split结合使用，完成首字符大写

split('@') 将字符串按指定的分隔符'@'隔开转换为数组（反join）

split（''）可直接将每个字符分开转换为数组

slice(start,end) 截取字符串，end不包含本身。end空截取到最后，负数表倒数。

substr(start,count) 截取字符串，开始下标与截取长度，count空截取到最后，start为负表倒数

substring(start,end) 截取字符串，end为空截取到最后。两个值 若下标为负数自动转为0，且下标大小不分顺序

slice和substring 区别：

slice中下标允许使用负数表示倒数，substring下表负数自动转为0，slice中下标顺序start小end，substring中下标大小不分顺序

例

var str = 'hOw ARE yOU';

var arr = str.split(' ');

console.log(arr);

for (var i=0;i<arr.length ; i++)

{ var first = arr[i].substr(0,1).toUpperCase(); //arr[i]可看做是一个小字符串

var other = arr[i].substr(1).toLowerCase();

arr[i]=first + other; //直接用新字符串拼接并替代

}

console.log(c=arr.join(' '));

1. 匹配模式（掌握）

作用：用于查找、替换字符串

正则表达式： /字符串/

i—>忽略大小写 g—>全局

search(/.../) 用于查找满足条件的第一个字符串下标，类似indexOf，若找不到返回-1 例 /XiaoRan/i

match(/.../) 用于查找满足条件的字符串，返回的是查找值的数组，例 /xiaoRAN/ig 以数组显示所有满足条件的原字符串

replace(/.../g , 替换值) 替换 ，返回替换后的字符串)value1是要查找的字符串，value2是要替换的字符串

1. **Math对象**

不需要创建，可以直接使用

Math.PI π的值

Math.abs( ) 取绝对值

Math.ceil( ) 向上取整 //parseInt( ) 向上取整

Math.floor( ) 向下取整

Math.round( ) 四舍五入

Math.max( ) / Math.min( ) 取最大最小值

Math.pow(x,y) x的y次幂函数

Math.ramdom( ) 取随机数 >=0 <1

1. 数值型对象 Number 见后
2. 布尔型对象 Boolean