1.数组

(1)API

|  |
| --- |
| 如何学习API：作用、需要哪些参数、返回结果； |

splice(start, count) 删除数组中的元素，start开始的下标，count删除的数量，count为空表示删除到最后，下标为负数表示倒数；返回删除的元素，格式为数组；原数组会发生变化。

练习：创建数组包含a~h，每个字母是一个元素，删除cd，替换f为m，在下标为1的位置插入z。

reverse() 翻转数组元素

sort() 对数组中的元素进行排序，默认是按照首个字符Unicode编码从小到大排序

|  |
| --- |
| sort( function(a,b){  return a-b;//按照数字从小到大  //return b-a;//按照数字从大到小  } ) |

push() 往数组的末尾添加元素，返回数组的长度

pop() 删除数组末尾的一个元素，返回删除的元素

unshift() 往数组的开头添加元素，返回数组的长度

shift() 删除数组开头的一个元素，返回删除的元素

indexOf() 查找某个元素，如果存在返回下标，不存在返回-1

练习：创建数组，包含'友善福', '敬业福'；如果含有敬业福，打印'该福字已经存在'；如果'爱国福'不存在，则把该福字添加到数组末尾。

(2)二维数组

对一组数据进行二次分类

[ [ 元素1,元素2 ], [元素1,元素2] ]

访问

数组[下标][下标]

2.字符串对象

包装对象：为了让原始类型数据像引用类型数据，具有属性和方法，JS中有3种包装对象, 分别是字符串对象、数值对象、布尔对象

new String( ) 将数据转为字符串，返回对象

String( ) 将数据转为字符串，返回字符串 —— 推荐用法

练习：创建数组，包含abc3个字母，每个字母一个元素，分别是数组下的API toString 和 String函数将数组转为字符串

(1)转义字符 \

转换字符本身的意义

\' 将单引号转义为普通字符

\n 将字符n转义为换行符

\t 将字符t转义为制表符(tab键)，多个连续的空格

(2)API

length 获取字符串的长度

charAt() 获取下标对应的字符，也可以使用数组形式 字符串[下标]

charCodeAt() 获取首个字符的Unicode码

练习：声明变量保存字符串javascript，遍历字符串得到每个字符，统计字符a出现的次数。

indexOf() 查找某个字符串第一次出现的下标，找不到返回-1

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

练习：打印1~100之间所有整数，如果遇到7的倍数或者含有7都跳过。

toUpperCase() 英文字母转大写

toLowerCase() 英文字母转小写

slice(start, end) 截取字符串，start开始的下标，end结束的下标，end为空截取到最后，如果下标为负数表示倒数。

练习：声明变量保存邮箱，分别截取出邮箱的用户名和域名

substr(start, count) 截取字符串，start开始的下标，count截取的长度，count为空截取的最后，下标为负数表示倒数。

练习：声明变量保存身份证号，分别截取出出生的年月日，性别(倒数第2位，奇数是男，偶数是女)；最后打印 ‘xxxx年xx月xx日 性别x’

split() 按照指定的字符串将字符串切割为数组

练习：将一个姓名中的最后一个名字截取出来。

亚历山大.尼古拉斯.一然.山田

3.匹配模式（了解）

用于字符串的查找和替换

search(/ran/i) 查找满足条件的第一个，返回下标，找不到返回-1

match(/ran/ig) 查找满足条件的所有的，返回数组

replace(/ran/ig, 要替换的内容) 查找并替换

/ **写规则** /

i ignore 忽略大小写

g global 全局查找，找所有的

4.Math对象

不需要创建对象，可以直接使用API

PI 获取圆周率

abs() 获取绝对值

ceil() 向上取整

floor() 向下取整

round() 四舍五入取整

pow(x,y) x的y次方

课后任务

(1)复习今天内容，整理思维导图

(2)练习

将一句英文中的每个单词的首字母转大写，其余字符转小写

'hOw aRE yOu' -> 'How Are You'

(3)预习JS第9天，Date对象