# day08

复习：

数组

数据的集合

创建 [] 内置构造函数new Array(3)

访问数组元素 下标 数组[下标]

添加元素 数组长度 数组[数组.length]

关联数组和索引数组

arr['name']='tom';

遍历

for-in 循环

数组的API

toString()/join/concat/slice/splice(start,count,v1,v2...)/reverse/sort(function(a,b){ return a-b; })

push/pop/unshift/shift

## 1.对象和数组之间的关系

练习：创建数组，包含若干个员工(姓名，性别，年龄)

练习：创建对象(某个学员)，学号、姓名、爱好(敲代码、看电影、旅游)

## 2.二维数组

数组中的每个元素也是数组

var arr=[[数组0],[数组1],[数组2]];

访问二维数组中的元素

arr[下标][下标]

## 3.字符串对象

包装对象：目的是为了让原始类型数据可以像引用类型数据一样，具有属性和方法。本质上还是原始类型。

JS包装对象有三种：String/Number/Boolean

将任意的类型转为字符串 String()

new String(true) 转为字符串，返回对象

String(true) 转为字符串，返回字符串

练习1：把数组转为字符串

字符串、数值、布尔型

对象有属性和方法

(1)转义字符 \

转换字符本身的意义

\n 将字符n转义成换行符号

\' 将具有特殊意义的单引号转成普通字符

练习2：在控制台下打印welcome to chi\na!

(2)api

字符串.toUpperCase();将英文字母转为大写。

字符串.toLowerCase();将英文字母转为小写。

字符串.length;查看字符长度。

字符串[下标];查看某个下标对应的字符。

字符串.charAt();获取下标对应的字符，等价于 字符串[下标]

字符串.indexOf(val,start);查找字符出现的下标，val要查找的

字符(串),start开始查找的下标，默认为0；如果找不到返回-1。

字符串.lastIndexOf(val);查找字符最后一次出现的下标，val要

查找的字符(串)，找不到返回-1。

练习：声明变量保存字符串，检测该字符串是否为邮箱格式，如果是打印true,否则打印false(hello@123.com)(04\_api.js)

练习：声明变量保存验证码(英文字母)，无限循环弹出提示框，出入验证码(不区分大小写)，如果输入正确结束循环(04\_api.js)

slice(start,end);截取字符串，start开始的下标,end结束的下标,不包含end本身，如果end为空，截取到最后，如果为负数，表示倒

数。

练习：声明变量保存邮箱，截取邮箱中的用户名和域名,先查找 @ 的

下标，再截取(hello1995@sina.com)(04\_api.js)

substr(start,count);截取字符串，start开始的下标，count截

取的长度，如果count为空，截取到最后，start为负数表示倒数。

练习：声明变量保存身份证号，截取身份证号中年月日

1997年01月02日 性别女 532222199701022122

substring(start,end);截取字符串，start开始的下标，end结束

的下标，如果end为空截取到最后，如果为负数，自动转成0，如果

start大于end，位置会自动交换

对比slice和substring

slice下标允许使用负数，sunstring下标为负数自动转成0；

slice中开始的下标小于结束的下标，substring下标不分顺序。

练习：声明变量保存字符串'heLLO',要求吧首字母转为大写，其余字

母转为小写。'Hello'(04\_api.js)

split(str);将字符串按照指定的字符str分割成数组，和数组下

的join方法是相对的。

练习：使用split方法截取邮箱的用户名和域

(hello1995@sina.com)(04\_api.js)

## 4.匹配模式

作用：用于查找、替换字符串

(1)match(value);用于查找匹配的字符串，返回所有满足条件的字符串，组成数组。/wenhua/ig,i-ignore忽略大小写,g-global全局查找

(2)search(value);用于查找满足条件的第一个字符串的下标，如果找不到返回-1;功能和indexOf一致。

(3)replace(value1,value2);用于查找并替换，value1是要查找的字符串，value2是要替换的字符串。

## 5.Math对象

实例化，创建对象

new Object()/new Array()/new String()

Math对象不需要是要new创建，可以直接使用

Math.PI;圆周率

Math.abs(3-10);绝对值

Math.floor(3.8);向下取整

Math.ceil(3.8);向上取整

Math.round(3.4);四舍五入取整

Math.max(val1,val2,val3,,...);取一组数字的最大值

Math.min(val1,val2,val3,,...);取一组数字的最小值

Math.pow(x,y);取x的y次幂 x\*\*y

Math.random(val1,val2);取随机数 >=0 <1

练习：随机产生0~9之间的一个整数

课后任务：

(1)复习，整理思维导图

(2)练习：将一句英文中每个单词的首字母转大写，其余转小写

hoW aRe yOU -> How Are You

随机取a~z,A~Z,0~9之间的4个字符，把取到的结果放入到一个新数组，不能重复splice