



第二课：认识JavaScript

■ 主讲老师：万章



目录

初识JavaScript

变量/值的核心理念

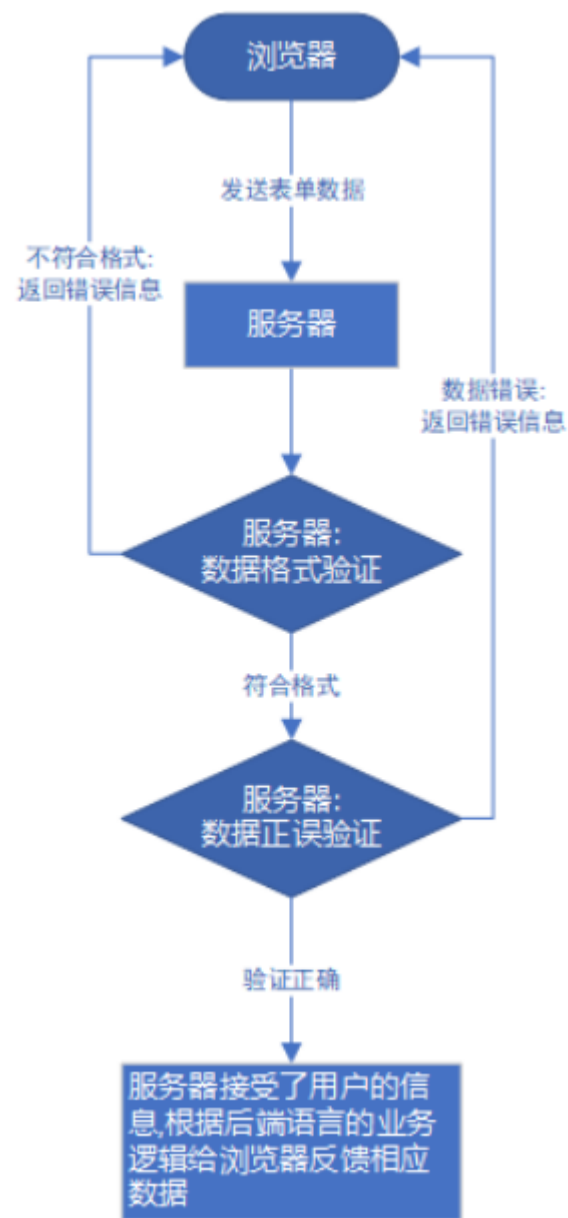
JavaScript数据类型

浏览器弹窗功能



初识JavaScript

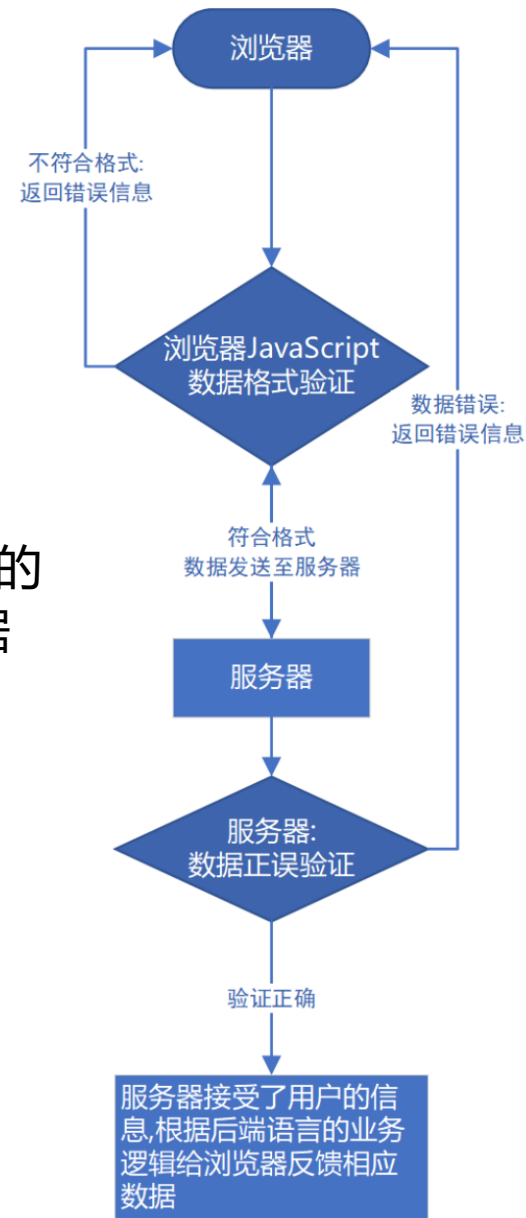
初识JavaScript



无JavaScript的
用户表单数据
的验证流程

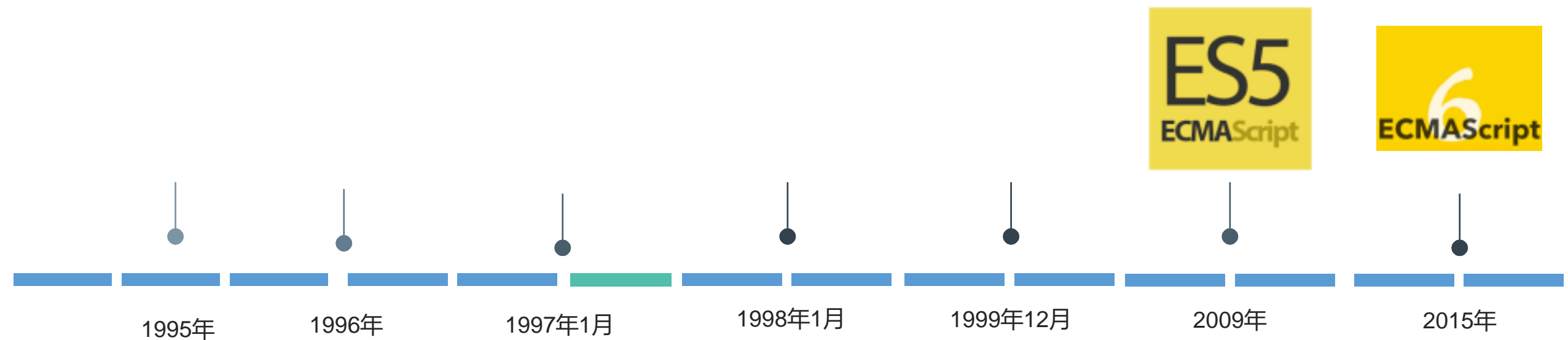
JavaScript 诞生于1995 年。当时，它的主要目的是处理以前由服务器端语言（如Perl）负责的一些输入验证操作

有JavaScript的
用户表单数据
的验证流程



服务器接受了用户的信息, 根据后端语言的
业务逻辑给浏览器反馈相应
数据

初识JavaScript



JScript诞生
(JavaScript前身)

ECMAScript1
诞生

ECMAScript2
修正

ECMAScript3
修正

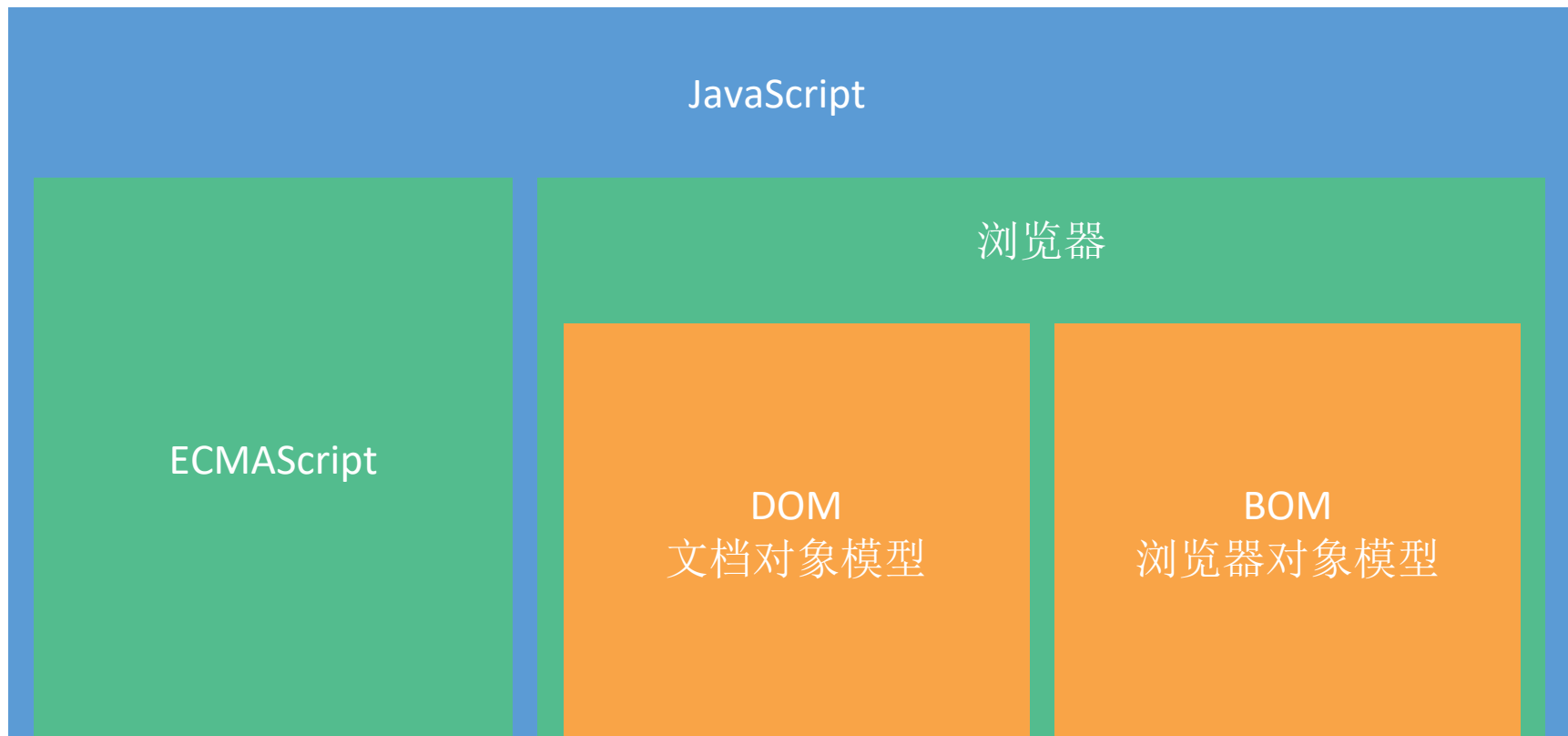
ECMAScript5
修正

ECMAScript6
修正

初识JavaScript



初识JavaScript



一个完整的JavaScript 实现应该由下列三个不同的部分组成

- 核心 (ECMAScript)
- 文档对象模型 (DOM)
- 浏览器对象模型 (BOM)

初识JavaScript之网页引入JavaScript的方式

```
1 <head></head>
2 <body>
3     html标签部分
4     ...
5     ...
6     ...
7     <script>
8         代码块
9     </script>
10 </body>
```

html页面中内部

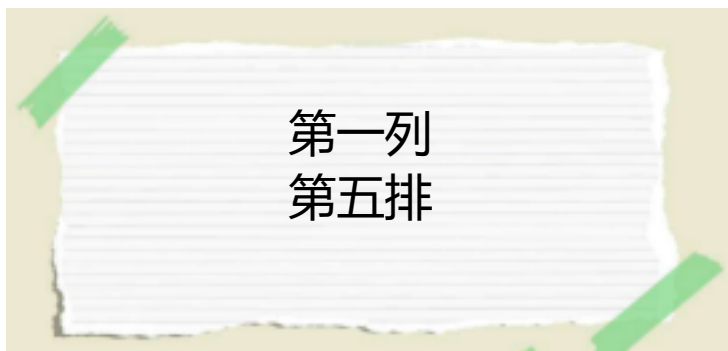
```
1 <head>
2     <script src=""></script>
3 </head>
```

外部引入



变量/值的核心理念

变量/值的核心理念



变量
(地址)
x

内存
(存储空间)
2

var x=2;

创造变量 x=2;

创造一个变量x,该变量指向内存空间的某个位置,该位置内部存储的值是2



JavaScript数据类型

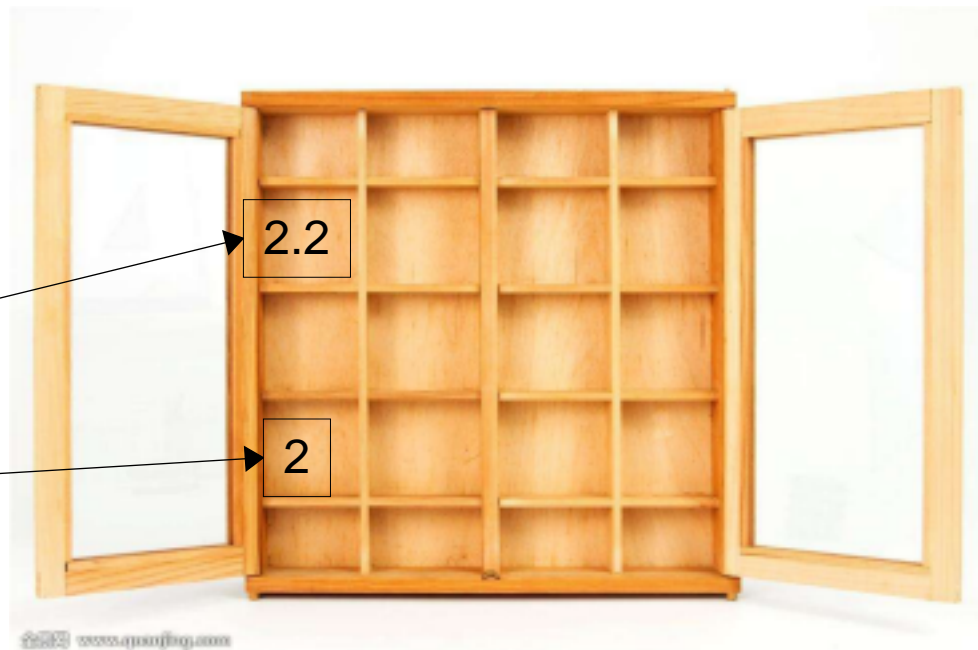
JavaScript数据类型之数字(number)类型

JavaScript采用IEEE754 格式来表示整数和浮点数值

注:使用基于IEEE754 数值的浮点计算存在误差的通病.
除ECMAScript外其他使用相同数值格式的语言也存在这个问题。
比如Python

x

y



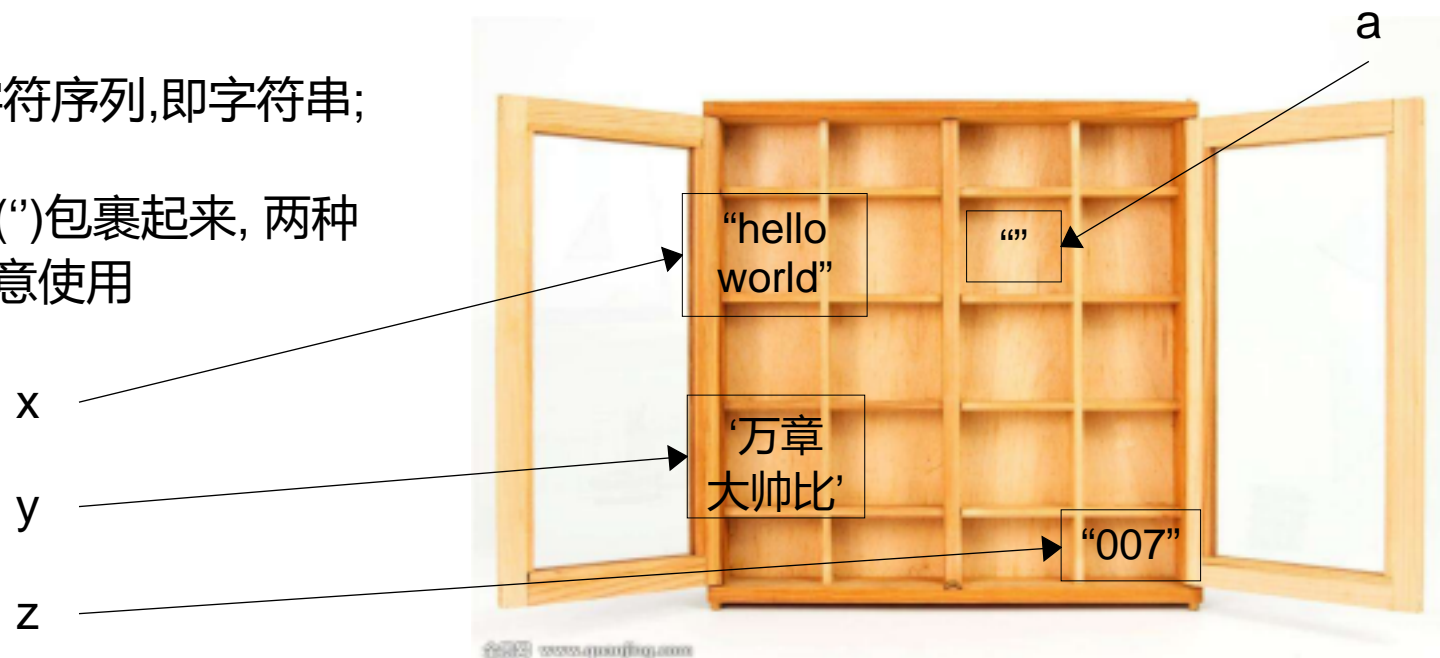
变量
(地址)
x
y

内存
(存储空间)
2.2
2

JavaScript数据类型之字符(string)类型

字符串是由0或是多个字符组成的字符序列,即字符串;

字符串可以用双引号(“”)或是单引号(‘’)包裹起来, 两种写法除外观上没有任何的不同,可随意使用



变量
(地址)

x
y
z
a

内存
(存储空间)
"hello world"
'万章大帅比'
"007"
"'"

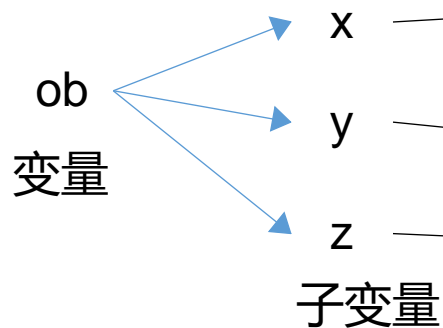
JavaScript数据类型之对象(object)类型

对象(object)数据类型可以视作是一组数据的集合.

格式: 变量 = {"子变量1/属性1":值1,"子变量2/属性2":值2..}

此处的值可以是任意的数据类型,如数字,字符串或是另一个对象都可以

```
var ob = {"x":"hello world","y":"万章大帅比","z":"007"}  
var 变量 = {"子变量1/属性1":值1,"子变量2/属性2":值2..}
```



变量
(地址)
ob.x/ob["x"]
ob.y /ob["y"]
ob.z /ob["z"]
ob

内存
(存储空间)
"hello world"
'万章大帅比'
"007"

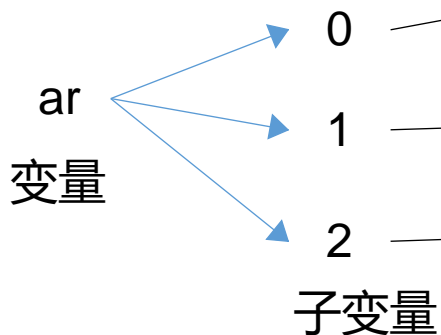
{"x":"hello world","y":"万章大帅比","z":"007"}

JavaScript数据类型之对象(object)类型延伸之数组(Array)类型

数组(array)数据类型也是一组数据的集合, 从逻辑和形式上讲与object几乎一致, array的子变量或是属性都是自然数(即用数字0, 1, 2, 3, 4,所表示的数)

格式: 变量 =[值1,值2,值3.....]

```
var ar = {"0":"hello world","1":"万章大帅比","2":"007"}  
var 变量 = {"子变量1/属性1":"值1","子变量2/属性2":"值2"..}  
雷同于  
var ar=["hello world", "万章大帅比", "007"]
```



注:如果属性是自然数的话,不可以用ob.属性来获取值

变量
(地址)
ar["0"]/ar[0]
ar["1"]/ar[1]
ar["2"]/ar[2]
ar

内存
(存储空间)
"hello world"
'万章大帅比'
"007"

{"0":"hello world","1":"万章大帅比","2":"007"}

JavaScript数据类型之undefined(未定义)

在使用var 声明了一个变量但未对其赋值的时候，那么这个变量的值就是undefined

比如:var x;
那么x的值为undefined

x
变量



此时定义了一个变量x, 但是这个变量x并没有指向在内存中的某个位置存储的一个值,所以x变量的值就是undefined

如果后期给x又加了一个值, 比如

x=2;

那么x的值不再是undefined而是2

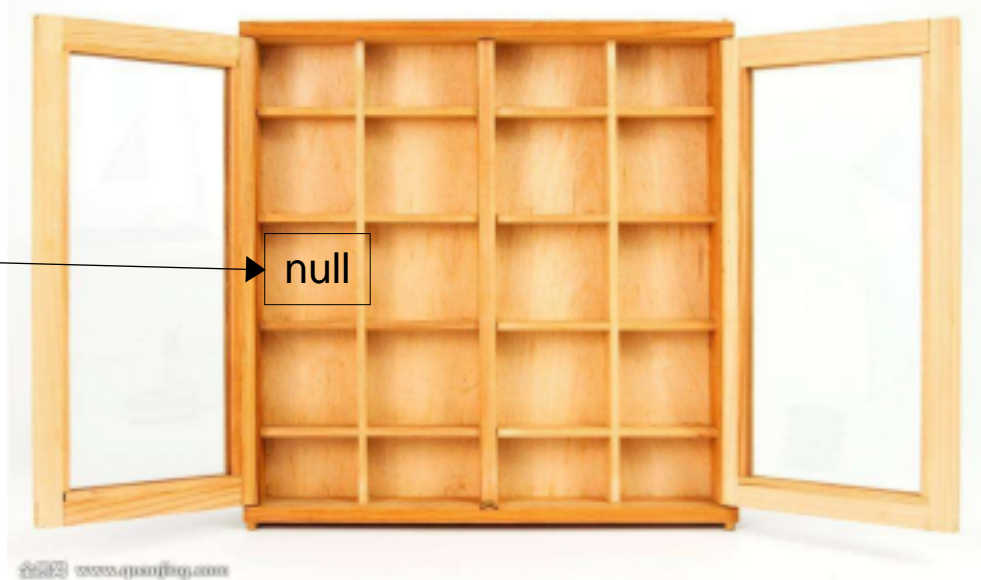
JavaScript数据类型之null(空值)

如果使用var 声明了一个变量但未对其赋值的时候，之后即便要给该变量赋值也会是一个对象类型的值，
那么我们可以在一开始的时候给该变量赋值为null

比如：

`var x=null;`代表此时变量是一个空的变量，内部没有任何值，但是之后会给x变量赋值一个对象类型的数据

x
变量

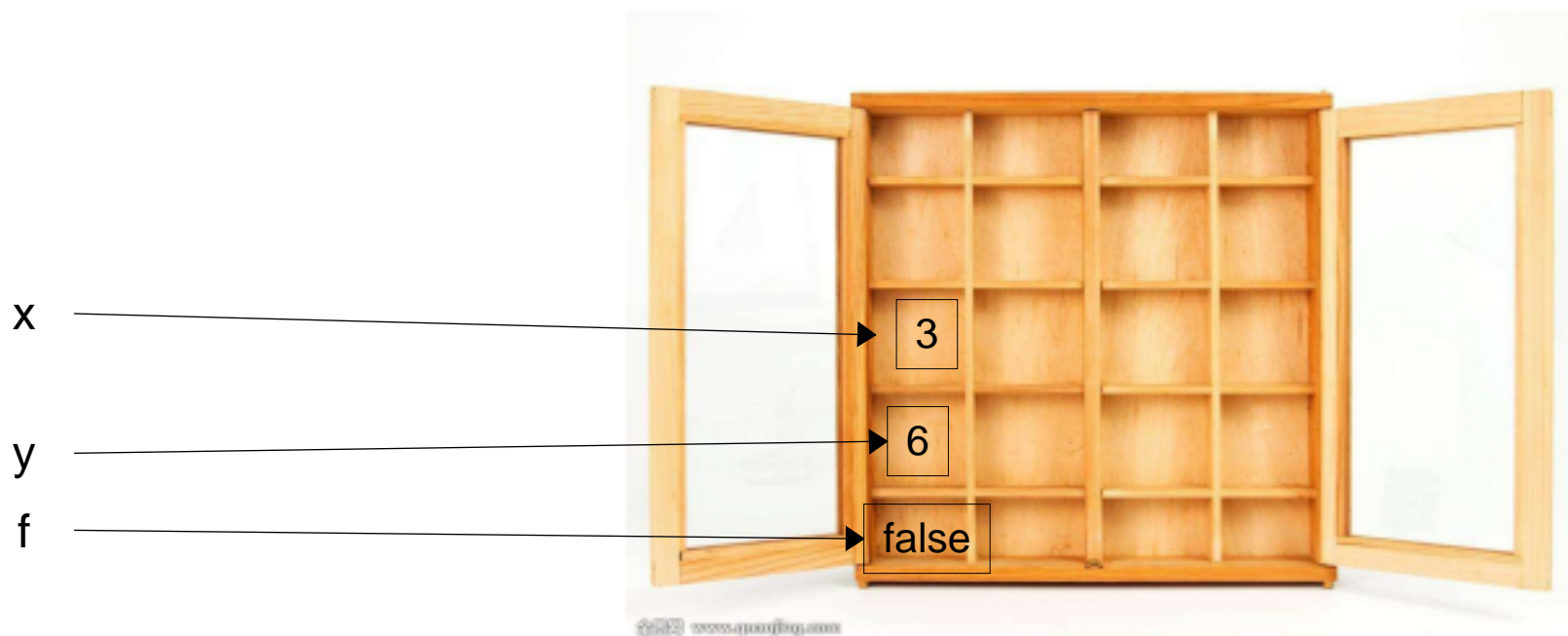


`var x=null;`

`x={"x":"hello world","y":9527}`

JavaScript数据类型之布尔值(Boolean)

布尔值只有两个, 一个是true(是/真)一个是false(不是/假)
布尔值一般是某个逻辑判断的结果, 比如两个值是否相等, 是否大于或是小于等等



```
var x=3;  
var y=6;
```

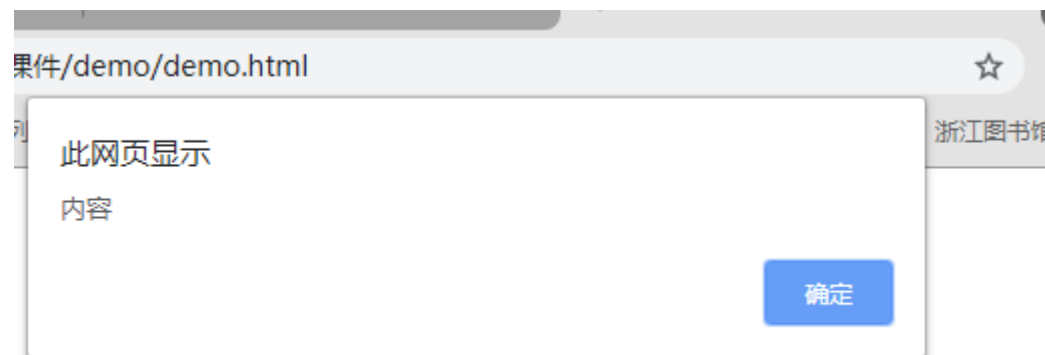
`x===y`; //逻辑判断, 判断x是否等于y, 结果是3不等于6, 所以`x===y`这个逻辑判断的结果是false(不是/假)
`var f=x===y`; //首先进行逻辑判断, 然后得到一个结果是false, 再把这个false值存储到变量f中



浏览器弹窗功能

浏览器弹窗功能之单一弹窗

```
<script>  
    alert("内容");  
</script>
```

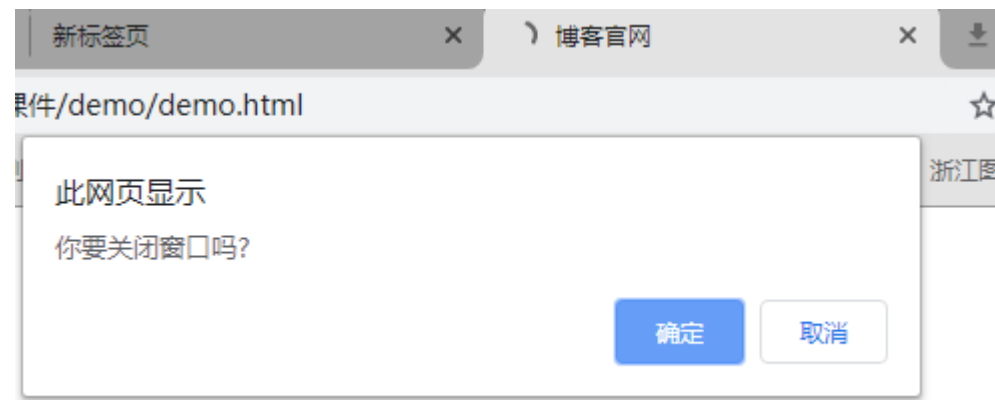


在网页上方弹出一个窗口, 该窗口的内容可自定义, 点击确定按钮可以关闭弹窗

浏览器弹窗功能之确认弹窗



```
<script>  
    confirm( "你要关闭窗口吗?" );  
</script>
```

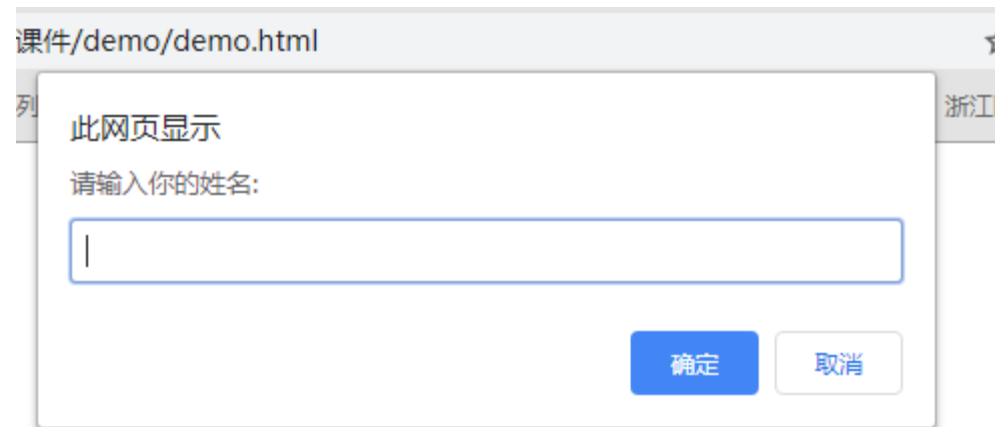


在网页上方弹出一个窗口, 该窗口的内容可自定义
按确定键返回一个true的布尔值
按取消键返回一个false的布尔值

浏览器弹窗功能之输入弹窗



```
<script>  
    prompt("请输入你的姓名:")  
</script>
```



在网页上方弹出一个窗口, 该窗口的内容可自定义
输入信息后
按确定键返回所输入的信息
按取消键直接返回



JavaScript基本规则

JavaScript基本注意事项

1. 严格区分大小写 (`var x=1;var X=1;` x和X不是同一个变量)
2. 语法字符使用英文字符
3. 缩进对齐
4. 分号结尾