

第一章

JavaScript基础与数据类型

- node.js的安装与配置
- editplus安装
- 了解javascript
- 讨论变量
- 掌握变量的命名规则和定义
- 掌握JS常用数据类型
- 了解强制类型转换

- 脚本就是指通过记事本或其它文本编辑器创建，并保存为特定扩展名(如.`reg`，`.vbs`, `.js`, `.inf`等)的代码文件
- 是使用一种特定的**描述性语言**，依据一定的格式编写的可执行文件
- 脚本语言不需要编译，一般都有相应的脚本引擎来解释执行。
- 与编程语言之间最大的区别是编程语言的语法和规则更为严格和复杂一些。

Javascript是一种脚本语言

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312" />
<title>HelloWorld</title>
</head>
<body>
<script language="javascript">
<!--
    //使用window对象的alert方法弹出对话框
    alert("欢迎进入JavaScript世界！");
//-->
</script>
</body>
</html>
```

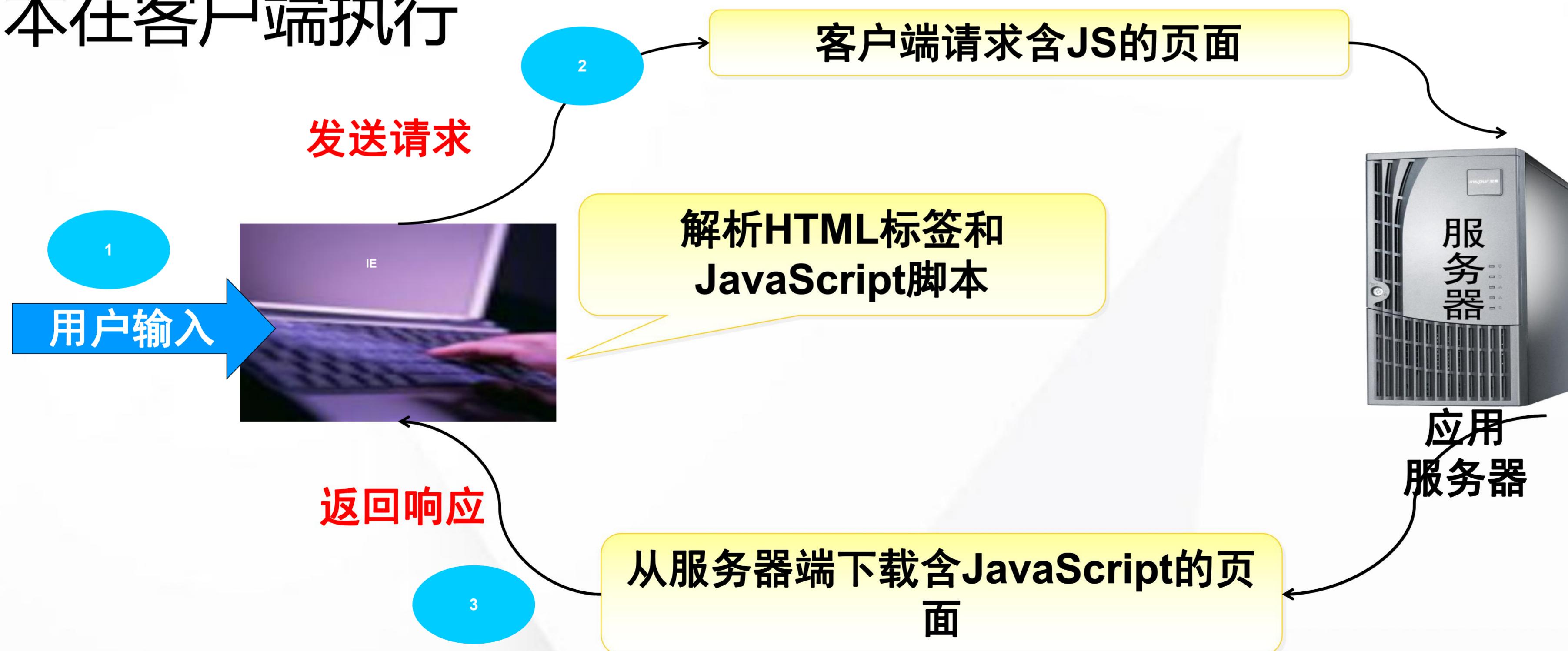


- 表单验证 - 减轻服务器端压力
- 页面动态效果
- 动态改变页面内容
- 响应客户端鼠标和键盘事件

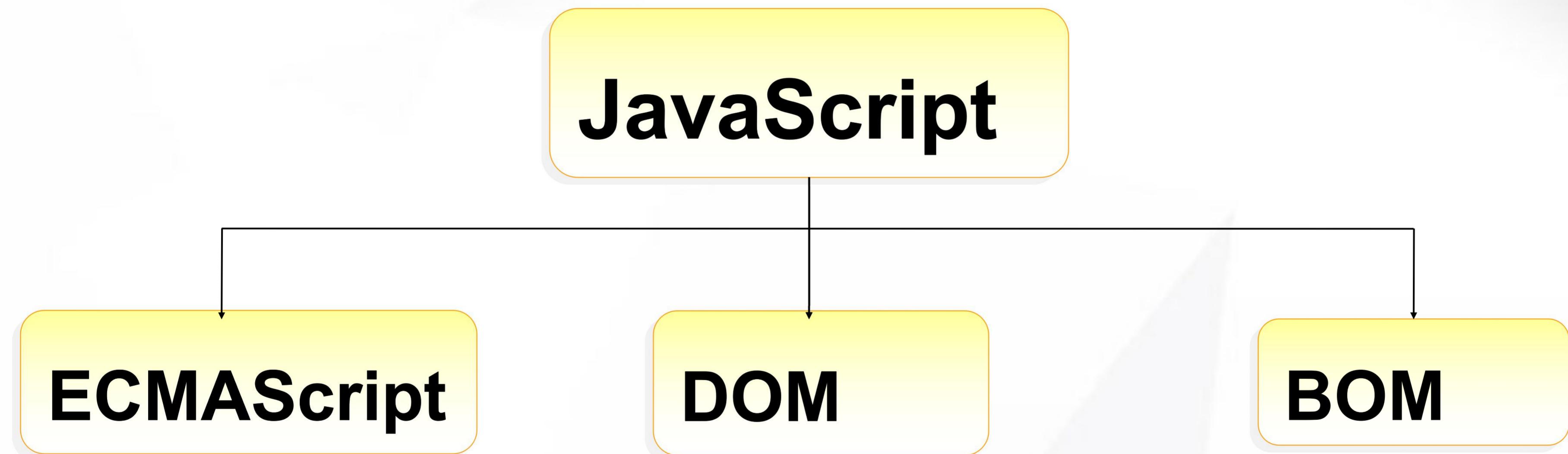
服务器把js传给客户端

脚本是由浏览器解释执行

脚本在客户端执行



JavaScript组成



描述了该语言的语
法和基本对象

描述处理网页内容
的方法和接口

描述与浏览器进行交
互的方法和接口

语法标准

语法

变量和数据类型

运算符

逻辑控制语句

关键字、保留字

对象

编码遵循ECMAScript标准



先声明变量再赋值

```
var width;
```

```
width = 5;
```

var – 用于声明变量的关键字

width – 变量名

同时声明和赋值变量

```
var catName=“皮皮”;
```

```
var x, y, z = 10;
```

不声明直接赋值

```
Width=5;
```

```
var stu_id = 1;  
var name = “小明”;  
var age = 20;  
var num1 , num2 , num3 = 10;
```

JavaScript变量通常称之为**弱变量**；因为JavaScript是一种宽松的脚本语言；JavaScript中变量可以不用预先定义而直接使用。

变量的命名规则：

- 变量名的第一个字符必须是英文字母，或者是下划线符号_
- 其后的字符，可以是**英文字母，数字，和下划线符号_**
- 变量名不能是Javascript的保留字(参见Javascript保留字)。
- 有意义

代码	输出
\'	单引号
\\"	双引号
\&	和号
\\'	反斜杠
\n	换行符
\r	回车符
\t	制表符
\b	退格符
\f	换页符

值	符号	值	符号	值	符号
0	空字符	44	,	91	[
32	空格	45	-	92	\
33	!	46	.	93]
34	"	47	/	94	^
35	#	48 ~ 57	0 ~ 9	95	-
36	\$	58	:	96	`
37	%	59	;	97 ~ 122	a ~ z
38	&	60	<	123	{
39	'	61	=	124	
40	(62	>	125	}
41)	63	?	126	~
42	*	64	@	127	DEL (Delete键)
43	+	65 ~ 90	A ~ Z		

console.log()

```
var num = 123;
```

```
console.log(num);
```

```
console.log("他说：“我爱你中国。”");
```

单行注释以 **//** 开始，以行末结束

例如：

```
var num = 123; //表示定义一个变量
```

多行注释以 **/*** 开始，以 ***/** 结束，符号 **/*.....*/** 指示中间的语句是该程序中的注释。

例如：

```
/*
```

helloWorld.js

2007-9-29

第一个JavaScript程序

```
*/
```

数据类型

`undefined`

`boolean`

`string`

`number`

`Null`

`typeof`检测变量的返回值

- 数值类型 所有的数字都是由浮点型表示的。一个特殊的数值常量NaN（非数字）表示无意义的数学运算结果，与任何值都不相等
- 字符串类型 字符串用于表示文本数据，由数字、字母、可显示字符以及特殊字符，包含汉字组成。字符串型数据使用双引号或单引号表示
- 布尔类型 T/F 只有两个值：直接量表示“true”和“false”（转换数值分别用1和0表示），布尔值分别说明了某个事物是真还是假。
- 空类型 Null
- undefined
- 对象类型

数据类型的自动转换

原来的值	转换成为下面的类型后的值			
	string	number	boolean	object
未定义的值	"undefined"	NaN	FALSE	错误
null	"null"	0	FALSE	错误
非空字符串	字符串本身	字符串或NaN	TRUE	字符串对象
空字符串	""	0	FALSE	字符串对象
0	"0"	0	FALSE	数值对象
不为0的数字	"数字本身"	数字本身	TRUE	数值对象
NaN	"NaN"	/	FALSE	数值对象
TRUE	"true"	1	TRUE	boolean对象
FALSE	"false"	0	FALSE	boolean对象

`parseInt (String)`

将字符串转换为整型数字

如：`parseInt (“86”)`将字符串 “86”转换为整型值86

`parseFloat(String)`

将字符串转换为浮点型数字

如：`parseFloat (“34.45”)`将字符串 “34.45”转换为浮点值

34.45

parseInt

将字符串转为整数

parseFloat

将字符串转为浮点数

X=“12.3”

y=parseInt(x)

y=12

X=“12.3”

y=parseFloat(x)

y = 12.3

- 1、定义3种类型的变量，分别打印变量的值以及变量的类型；
- 2、用console.log()打印输出自己的名字