



JavaScript简介

讲师：李立超

什么是语言

- 计算机就是一个由人来控制的机器，人让它干嘛，它就得干嘛。
- 我们要学习的语言就是人和计算机交流的工具，人类通过语言来控制、操作计算机。
- 编程语言和我们说的中文、英文本质上没有区别，只是语法比较特殊。
- 语言的发展：
 - 纸带机：机器语言
 - 汇编语言：符号语言
 - 现代语言：高级语言

起源

- JavaScript诞生于1995年，它的出现主要是用于处理网页中的前端验证。
- 所谓的前端验证，就是指检查用户输入的内容是否符合一定的规则。
- 比如：用户名的长度，密码的长度，邮箱的格式等。



简史

- JavaScript是由网景公司发明，起初命名为LiveScript，后来由于SUN公司的介入更名为了JavaScript。
- 1996年微软公司在其最新的IE3浏览器中引入了自己对JavaScript的实现JScript。
- 于是在市面上存在两个版本的JavaScript，一个网景公司的JavaScript和微软的JScript。
- 为了确保不同的浏览器上运行的JavaScript标准一致，所以几个公司共同定制了JS的标准名命名为ECMAScript。

时间表

年份	事件
1995 年	网景公司开发了 JavaScript
1996 年	微软发布了和 JavaScript 兼容的 JScript
1997 年	ECMAScript 第 1 版 (ECMA-262)
1998 年	ECMAScript 第 2 版
1998 年	DOM Level1 的制定
1998 年	新型语言 DHTML 登场
1999 年	ECMAScript 第 3 版
2000 年	DOM Level2 的制定
2002 年	ISO/ IEC 16262:2002 的确立
2004 年	DOM Level3 的制定
2005 年	新型语言 AJAX 登场
2009 年	ECMAScript 第 5 版
2009 年	新型语言 HTML5 登场

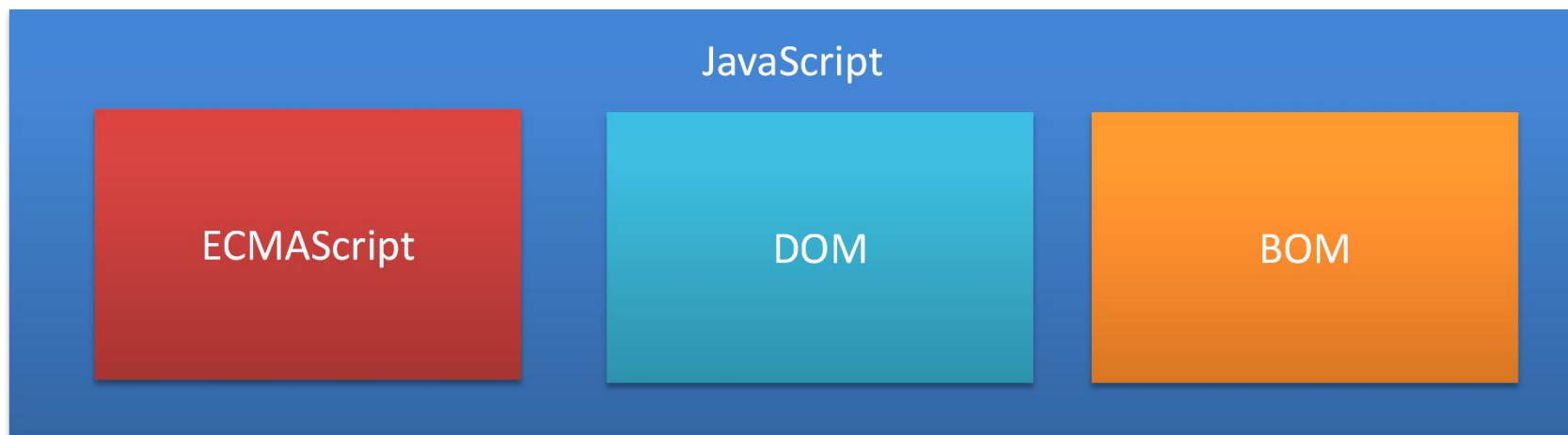
实现

- ECMAScript是一个标准，而这个标准需要由各个厂商去实现。
- 不同的浏览器厂商对该标准会有不同的实现。

浏览器	JavaScript实现方式
FireFox	SpiderMonkey
Internet Explorer	JScript/Chakra
Safari	JavaScriptCore
Chrome	v8
Carakan	Carakan

实现

- 我们已经知道ECMAScript是JavaScript标准，所以一般情况下这两个词我们认为是一个意思。
- 但是实际上JavaScript的含义却要更大一些。
- 一个完整的JavaScript实现应该由以下三个部分构成：



学习内容

- 我们已经知道了一个完整的JavaScript实现包含了三个部分：
ECMAScript、DOM和BOM。
- 由此我们也知道了我们所要学习的内容就是这三部分。
 - ECMAScript
 - DOM
 - BOM

特点

- JS的特点
 - 解释型语言
 - 类似于 C 和 Java 的语法结构
 - 动态语言
 - 基于原型的面向对象

解释型语言

- JavaScript是一门解释型语言，所谓解释型值语言不需要被编译为机器码在执行，而是直接执行。
- 由于少了编译这一步骤，所以解释型语言开发起来尤为轻松，但是解释型语言运行较慢也是它的劣势。
- 不过解释型语言中使用了JIT技术，使得运行速度得以改善。

类似于 C 和 Java 的语法结构

- JavaScript的语法结构与C和Java很像，向for、if、while等语句和Java的基本上是一模一样的。
- 所以有过C和Java基础的同学学习起来会轻松很多。
- 不过JavaScript和与Java的关系也仅仅是看起来像而已。

动态语言

- JavaScript是一门动态语言，所谓的动态语言可以暂时理解为在语言中的一切内容都是不确定的。比如一个变量，这一时刻是个整型，下一时刻可能会变成字符串了。当然这个问题我们以后再谈。
- 不过在补充一句动态语言相比静态语言性能上要差一些，不过由于JavaScript中应用的JIT技术，所以JS可能是运行速度最快的动态语言了。

基于原型的面向对象

- JavaScript是一门面向对象的语言。啥是对象？下次聊。
- Java也是一门面向对象的语言，但是与Java不同JavaScript是基于原型的面向对象。啥是原型？下次聊。

