JSON小记

0.js对json的转换

|  |  |
| --- | --- |
| [JSON.parse()](http://www.runoob.com/js/javascript-json-parse.html) | 用于将一个 JSON 字符串转换为 JavaScript 对象。 |
| [JSON.stringify()](http://www.runoob.com/js/javascript-json-stringify.html) | 用于将 JavaScript 值转换为 JSON 字符串。 |

1. **JSON：JavaScript 对象表示法（JavaScript Object Notation）。**

**JSON 是存储和交换文本信息的语法。类似 XML。**

**JSON 比 XML 更小、更快，更易解析。**

**每一章中用到的实例**

{

"employees": [

{ "firstName":"Bill" , "lastName":"Gates" },

{ "firstName":"George" , "lastName":"Bush" },

{ "firstName":"Thomas" , "lastName":"Carter" }

]

}

这个 employee 对象**是**包含 3 个员工记录（对象）的**数组**。

## 2. JSON - 转换为 JavaScript 对象

JSON 文本格式在语法上与创建 JavaScript 对象的代码相同。

由于这种相似性，无需解析器，JavaScript 程序能够使用内建的 [eval() 函数](http://www.w3school.com.cn/jsref/jsref_eval.asp)，用 JSON 数据来生成原生的 JavaScript 对象。

3.示例：

<html>

<body>

<h2>在 JavaScript 中创建 JSON 对象</h2>

<p>

Name: <span id="jname"></span><br />

Age: <span id="jage"></span><br />

Address: <span id="jstreet"></span><br />

Phone: <span id="jphone"></span><br />

</p>

<script type="text/javascript">

var JSONObject= {

"name":"Bill Gates",

"street":"Fifth Avenue New York 666",

"age":56,

"phone":"555 1234567"};

document.getElementById("jname").innerHTML=JSONObject.name

document.getElementById("jage").innerHTML=JSONObject.age

document.getElementById("jstreet").innerHTML=JSONObject.street

document.getElementById("jphone").innerHTML=JSONObject.phone

</script>

</body>

</html>

4.文件格式

## JSON 语法规则

JSON 语法是 JavaScript 对象表示法语法的子集。

* 数据在名称/值对中
* 数据由逗号分隔
* 花括号保存对象
* 方括号保存数组

## JSON 名称/值对

JSON 数据的书写格式是：名称/值对。

名称/值对包括字段名称（在双引号中），后面写一个冒号，然后是值：

"firstName" : "John"

这很容易理解，等价于这条 JavaScript 语句：

firstName = "John"

## JSON 值

JSON 值可以是：

* 数字（整数或浮点数）
* 字符串（在双引号中）
* 逻辑值（true 或 false）
* 数组（在方括号中）
* 对象（在花括号中）
* null

## JSON 对象

JSON 对象在花括号中书写：

对象可以包含多个名称/值对：

{ "firstName":"John" , "lastName":"Doe" }

这一点也容易理解，与这条 JavaScript 语句等价：

firstName = "John"

lastName = "Doe"

## JSON 数组

JSON 数组在方括号中书写：

数组可包含多个对象：

{

"employees": [

{ "firstName":"John" , "lastName":"Doe" },

{ "firstName":"Anna" , "lastName":"Smith" },

{ "firstName":"Peter" , "lastName":"Jones" }

]

}

在上面的例子中，对象 "employees" 是包含三个对象的数组。每个对象代表一条关于某人（有姓和名）的记录。

## JSON 使用 JavaScript 语法

因为 JSON 使用 JavaScript 语法，所以无需额外的软件就能处理 JavaScript 中的 JSON。

通过 JavaScript，您可以创建一个对象数组，并像这样进行赋值：

### 例子

var employees = [

{ "firstName":"Bill" , "lastName":"Gates" },

{ "firstName":"George" , "lastName":"Bush" },

{ "firstName":"Thomas" , "lastName": "Carter" }

];

可以像这样访问 JavaScript 对象数组中的第一项：

employees[0].lastName;

返回的内容是：

Gates

可以像这样修改数据：

employees[0].lastName = "Jobs";

[亲自试一试](http://www.w3school.com.cn/tiy/t.asp?f=json_objectarray)

在下面的章节，您将学到如何把 JSON 文本转换为 JavaScript 对象。

## JSON 文件

* JSON 文件的文件类型是 ".json"
* JSON 文本的 MIME 类型是 "application/json"