我们来快速浏览一下 JSON 的基本语法。JSON 的语法基本上可以视为 JavaScript 语法的一个子集，包括以下内容：

* 数据使用名/值对表示。
* 使用大括号保存对象，每个名称后面跟着一个 ':'（冒号），名/值对使用 ,（逗号）分割。
* 使用方括号保存数组，数组值使用 ,（逗号）分割。

下面是一个简单的示例：

{ // 对象

"book": //值1

[ //数组

{ //数组值1，同时也是对象

"id":"01", //值1

"language": "Java",

"edition": "third",

"author": "Herbert Schildt"

},

{ //数组值2，同时也是对象

"id":"07",

"language": "C++",

"edition": "second"

"author": "E.Balagurusamy"

}

]

}

JSON 支持以下两种数据结构：

* ****名/值对集合：**** 这一数据结构由不同的编程语言支持。
* ****有序的值列表：**** 包括数组，列表，向量或序列等等。

## **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" }  
]  
}

## **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：

var employees = [  
{ "firstName":"John" , "lastName":"Doe" },   
{ "firstName":"Anna" , "lastName":"Smith" },   
{ "firstName":"Peter" , "lastName": "Jones" }  
];

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：

Doe

可以像这样修改数据：

employees[0].firstName = "Jonatan";

## **JSON 文件**

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