

Lua 教程

Lua 教程

Lua 环境安装

Lua 基本语法

Lua 数据类型

Lua 变量

Lua 循环

Lua 流程控制

Lua 函数

Lua 运算符

Lua 字符串

Lua 数组

Lua 迭代器

Lua table(表)

Lua 模块与包

Lua 元表(Metatable)

Lua 协同程序(coroutine)

Lua 文件 I/O

Lua 错误处理

Lua 调试(Debug)

Lua 垃圾回收

Lua 面向对象

Lua 数据库访问

Lua5.3 参考手册

## Lua 变量

变量在使用前，必须在代码中进行声明，即创建该变量。  
编译器执行程序之前编译器需要知道如何给语句变量开辟存储区，用于存储变量的值。  
Lua 变量有三种类型：全局变量、局部变量、表中的域。  
Lua 中的变量全是全局变量，那怕是语句块或是函数里，除非用 local 显式声明为局部变量。  
局部变量的作用域为从声明位置开始到所在语句块结束。  
变量的默认值均为 nil。

实例

```
-- test.lua 文件脚本
a = 5          -- 全局变量
local b = 5    -- 局部变量

function joke()
  c = 5        -- 全局变量
  local d = 6  -- 局部变量
end

joke()
print(c,d)    --> 5 nil

do
  local a = 6  -- 局部变量
  b = 6        -- 对局部变量重新赋值
  print(a,b);  --> 6 6
end

print(a,b)    --> 5 6
```

执行以上实例输出结果为：

```
$ lua test.lua
5      nil
6      6
5      6
```

## 赋值语句

赋值是改变一个变量的值和改变表域的最基本的方法。

```
a = "hello" .. "world"
t.n = t.n + 1
```

Lua 可以对多个变量同时赋值，变量列表和值列表的各个元素用逗号分开，赋值语句右边的值会依次赋给左边的变量。

```
a, b = 10, 2*x      <-->      a=10; b=2*x
```

遇到赋值语句Lua会先计算右边所有的值然后再执行赋值操作，所以我们可以这样进行交换变量的值：

```
x, y = y, x          -- swap 'x' for 'y'
a[i], a[j] = a[j], a[i] -- swap 'a[i]' for 'a[j]'
```

当变量个数和值的个数不一致时，Lua会一直以变量个数为基础采取以下策略：

- a. 变量个数 > 值的个数
- 按变量个数补足nil
- b. 变量个数 < 值的个数
- 多余的值会被忽略

实例

```
a, b, c = 0, 1
print(a,b,c)    --> 0 1 nil

a, b = a+1, b+1, b+2 -- value of b+2 is ignored
print(a,b)      --> 1 2

a, b, c = 0
print(a,b,c)    --> 0 nil nil
```

上面最后一个例子是一个常见的错误情况，注意：如果要对多个变量赋值必须依次对每个变量赋值。

```
a, b, c = 0, 0, 0
print(a,b,c)    --> 0 0 0
```

多值赋值经常用来交换变量，或将函数调用返回给变量：

```
a, b = f()
```

f()返回两个值，第一个赋给a，第二个赋给b。  
应该尽可能的使用局部变量，有两个好处：

- 1. 避免命名冲突。
- 2. 访问局部变量的速度比全局变量更快。

## 索引

对 table 的索引(使用方括号 []). Lua 也提供了 操作。

```
t[i]
t.i          -- 当索引为字符串类型时的一种简化写法
gettable_event(t,i) -- 采用索引访问本质上是一个类似这样的函数调用
```

实例

```
> site = {}
> site["key"] = "www.runoob.com"
> print(site["key"])
www.runoob.com
> print(site.key)
www.runoob.com
```

点我分享笔记

## 视频通话SDK

声网Agora.io，API接口，4行代码接入。每月1万分钟免费。www.agora.io

广告

### 分类导航

HTML / CSS

JavaScript

服务端

数据库

移动端

XML 教程

ASP.NET

Web Service

开发工具

网站建设

Advertisement

CSSHTMLJS

你要的WEB前端的  
学习资料这里都有

我要听课

### 在线实例

- HTML 实例
- CSS 实例
- JavaScript 实例
- Ajax 实例
- jQuery 实例
- XML 实例
- Java 实例

### 字符集&工具

- HTML 字符集设置
- HTML ASCII 字符集
- HTML ISO-8859-1
- HTML 实体符号
- HTML 拾色器
- JSON 格式化工具

### 最新更新

- PostgreSQL 选择...
- PostgreSQL 创建...
- PostgreSQL 数据...
- C 语言整数与字...
- Vue.js Ajax(ax...
- PostgreSQL 语法
- Mac OS 上安装 P...

### 站点信息

- 意见反馈
- 合作联系
- 免责声明
- 关于我们
- 文章归档

### 关注微信

