

Заметки. Практика использования и наиболее полезные конструкции языка Lua

Подвойский А.О.

Здесь приводятся заметки по некоторым вопросам, касающимся программирования на языке Lua в контексте работы с системой компьютерной верстки L^AT_EX.

Содержание

1 Начало работы	1
Список литературы	2

1. Начало работы

Lua не нужен разделитель между идущими подряд операторами, но в принципе можно использовать точку с запятой, если хочется. Обычно точку с запятой ставят только, если требуется разделить два и более операторов, записанных в одной строке. Переводы строк не играют никакой роли в синтаксисе Lua.

```
-- определяет функция факториала
function fact(n)
  if n == 0 then
    return 1
  else
    return n * fact(n - 1)
  end
end

print("Enter a number:")
a = io.read("*n") -- считывает число
print(fact(a))
```

Для выхода из интерактивного режима и интерпретатора следует набрать управляющий символ конца файла (Ctrl+D в UNIX, Ctrl+Z в Windows) или вызвать функцию `exit` из библиотеки операционной системы – для этого нужно набрать `os.exit()`.

Выполнять куски кода в интерактивном режиме можно с помощью функции `dofile`. Например

```
-- lib.lua
function norm(x, y)
  return math.sqrt(x^2 + y^2)
end

function twice(x)
  return 2*x
end
```

```
-- интерактивная оболочка  
> dofile("lib.lua")  
> n = norm(3, 4) --> 5.0
```

Lua поддерживает однострочные комментарии (--) и блочные многострочные --[[...--]]

```
--[[  
  print(10) -- ничего не происходит  
--]]  
  
---[[  
  print(10) --> 10  
--]]
```

В первом случае обычный блочный комментарий, а во втором – блок начинается с обычного однострочного комментария (--), поэтому все, код выполняется.

Список литературы

1. *Иерузалымски Р.* Программирование на языке Lua, 2013. – 413 с.