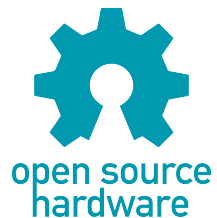




Скрипт-язык bl

© Дмитрий Понятов <dponyaton@gmail.com>



Оглавление

Цели	1
Установка	1
1 Учебник	3
Запуск	3
Комментарии	4
AST-тип	4
Атомы (литералы)	4
2 Библиотеки	6
3 Синтаксис	7
4 Реализация	8
5 Мета-модель	9
Литература	9

Цели

- универсальный язык описания входных данных для расчетных программ и файлов конфигурации
- язык-шаблонизатор для генерации выходных файлов на любых других ЯП
 - генерация проектов по набору шаблонных файлов
 - мульти-платформенная разработка ПО
 - формирование файлов конфигурации и управления работой кластерного ПО
- средство программирования пользовательского GUI (реализация APM)

Установка

- GitHub: <https://github.com/ponyatov/script.git>
- Ручная загрузка:
 - win32 .exe
<https://github.com/ponyatov/script/raw/master/bI.exe>
 - руководство .pdf
https://github.com/ponyatov/script/raw/master/manual_ru/manual.pdf
 - тестовый bl-скрипт
<https://github.com/ponyatov/script/raw/master/bI.bI>
- Сборка из исходных файлов:
 - Windows (win32):

- * пакет компилятора GNU GCC/G++
MinGW <http://www.mingw.org/download/installer?>
- * Система управления версиями Git
[git-scm https://git-scm.com/downloads](https://git-scm.com/downloads)
- * Текстовый редактор Vim
[gvim ftp://ftp.vim.org/pub/vim/pc/gvim74.exe](ftp://ftp.vim.org/pub/vim/pc/gvim74.exe)

```
git clone -o gh https://github.com/ponyatov/script.git bI_script
cd bI_script
mingw32-make EXE=.exe RES=res.res
```

– Linux:

```
git clone -o gh https://github.com/ponyatov/script.git bI_script
cd bI_script
make EXE=.elf RES=
```

Глава 1

Учебник

Запуск

Ядро системы реализовано в виде единственного .exe файла¹. При простом запуске открывается интерактивная сессия, для загрузки скрипта из файла используйте команду

```
bI.exe < script.bI > script.blog
```

В Linux исполняемым может быть сделан *любой* файл, добавьте к своим скриптам первой строкой полный путь к bl.elf:

```
#!/home/user/bI_script/bI.elf
```

и выполните команду

```
chmod +x script.bI
```

¹ консольная программа

Комментарии

Строчные комментарии начинаются с символа `#`:

```
#!/home/user/bI_script/bI.elf
# syntax sample with numbers, symbols, [] lists and stack ops
# John McCarthy A Micro-Manual for Lisp - not the whole Truth.
```

AST-тип

Язык `bl` реализован на базе символьных операций с элементами данных, представленных в виде типа `AST`:

<code>class AST:sym</code>	
<code>string:tag</code>	тип данных (тэг класса)
<code>string:value</code>	значение
<code>sym:nest[]</code>	список вложенных элементов данных
<code>string:dump()</code>	вывод элемента данных в текстовом виде в виде дерева
<code>string:tagval()</code>	строковое представление только основной части <code><тэг:значение></code>
<code>sym:eval()</code>	вычисление (<code>evaluate</code>) элемента данных

Атомы (литералы)

- числа
 - целые:
`-01 -0 00 +0 +02222 → <int:-1> <int:0> <int:0> <int:0> <int:2222>`
 - с плавающей точкой в простой и экспоненциальной форме:
`+02.30 -04E+05 → <num:2.3> <num:-400000>`

– шестнадцатеричные и бинарные машинные константы:

0x12AF 0b1101 → <hex:0x12AF> <bin:0b1101>

- 'строки'

- символы

symbol → <sym:symbol>

Глава 2

Библиотеки

Глава 3

Синтаксис

Глава 4

Реализация

Глава 5

Мета-модель

Литература

- [1] A micro-manual for LISP Implemented in C
<http://nakkaya.com/2010/08/24/a-micro-manual-for-lisp-implemented-in-c/>
- [2] John McCarthy
A Micro-Manual for Lisp — not the whole Truth