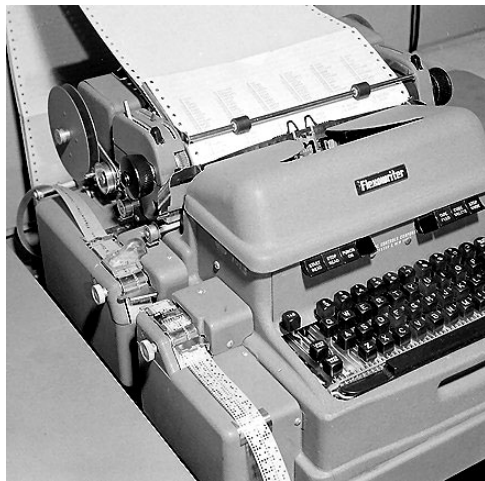


Ведение технической документации в Perl6 Pod

Загацкий Александр

2 июля 2010

Flexowriter - первый инструмент документирования кода



Инженеры осуществляют ввод данных в PDP-1 с перфоленты отпечатанной на Flexowriter.





Специальный синтаксис, встроенный в комментарии

```
1  /**
2   * Validates a chess move.
3   *
4   * Use {@link #doMove(int, int, int, int)} to move a
5   *   piece.
6   * @param theFromFile file from which a piece is being
7   *   moved
8   * @param theFromRank rank from which a piece is being
9   *   moved
10  * @param theToFile file to which a piece is being moved
11  * @param theToRank rank to which a piece is being moved
12  * @return true if the move is valid, otherwise
13  *   false
14  */
15 boolean isValidMove(int theFromFile, int theFromRank,
16                     int theToFile,
17                     int theToRank)
18 {
19     ...
20 }
```

Комментарии связаны с грамматикой

```
1 class PyClass:
2     """Documentation for a class.
3
4     More details.
5     """
6
7     def __init__(self):
8         """The constructor."""
9         self._memVar = 0;
```

Отличительные черты:

- Находятся в непосредственной близости к коду
- Ограничены документированием программного API

Markdown, reStructuredText, txt2tags, POD ...

- руководства для конечных пользователей
- Wiki, CMS ...
- Элементы структуры документа (списки, таблицы, уровни заголовков)

Пример вставки изображения в ReStructuredText:

```
1 image:: images/biohazard.png
2 :height: 100
3 :width: 200
4 :scale: 50
5 :alt: alternate text
```

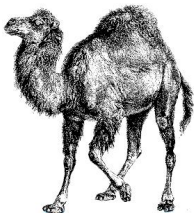
Определение таблицы в txt2tags

```
1 || heading 1 | heading 2 | heading 3 |
2 | cell 1.1 | cell 1.2 | cell 1.3 |
3 | cell 2.1 | cell 2.2 | cell 2.3 |
```


Форматы разметки

Language	Implementation language or platf.	HTML export tool	HTML import tool	Tables	Link titles	class attribute	id attribute	Exportable formats	License
BBCode	PHP, C#	No	No	No	No	No	No	HTML, XHTML	Public Domain
declarative Curl	?	?	?	Yes	Yes	?	?	Implement as macros, text formats, procedures in packages or as objects or anonymous functions	Commercial Curl Inc. and Sumisho
Creole	PHP, Python, Ruby, JavaScript [2]	?	?	Yes	No	No	No	Depends on impl.	CC-by-SA 1.0
Markdown	PHP, Python, Perl, C#, JavaScript, Java	Yes	Yes	No	Yes	No	No	XHTML	BSD-style & GPL (both)
Markdown Extra	PHP, Ruby	Yes	Yes	Yes ^[3]	Yes	No	No	XHTML	BSD-style & GPL (both)
MediaWiki	PHP	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	XHTML	GNU GPL
PmWiki	PHP	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	XHTML 1.0 Transitional	GNU GPL
POD	Perl	Yes	?	No	Yes	?	?	HTML, XHTML, XML, Man Page, LaTeX, plain text, RTF, DocBook	Artistic License, Perl's license
reStructuredText	Python, Haskell, Java,	Yes	No	Yes	Yes	Yes	auto	Latex, XML, Man Page, HTML (w3c valid), PDF, SS (file format), ODF	Python License
Textile	PHP, Java, Perl, Python, Ruby, ASP, C#	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	XHTML	Textile License
Texy!	PHP, C#; Java in progress	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	XHTML or HTML	GNU GPL v2 License
txt2tags	Python	Yes	?	Yes ^[4]	Yes	?	?	HTML, XHTML, SGML, LaTeX, Lout, Man Page, Wikipedia, Google Code Wiki, DokuWiki, MoinMoin, MagicPoint, PageMaker	GPL

Figure: Сравнительная таблица в wikipedia



Форматы документации для perl5 и perl6:

POD (Plain Old Documentation) имеет встроенную поддержку в perl5

Perldoc Pod встроен в perl6 и обладает расширяемостью



18 октября 1994 В списке анонса perl 5.000 присутствует поддержка POD:

* The documentation is much more extensive and perldoc along with pod is introduced.

9 апреля 2005 S26: спецификация формата Pod для perl6 (Domian Conway)

25 апреля 2007 Последняя модификация

16 августа 2009 S26 - The Next Generation. Список дополнений.



POD означает Perl Old Documentation

Спецификация s26 представляет новый формат следующим образом:

Perldoc - легкий в использовании язык разметки с простой, однозначной моделью документа, который поддерживает множество синтаксических диалектов.

Стандартный диалект Perldoc - "**Pod**".

Pod - диалект языка разметки **Perldoc**

POD

```
1  =head1
2  ...
3
4  =cut
```

Pod

- Разграниченные блоки / Delimited blocks
- Блоки-параграфы / Paragraph blocks
- Сокращенные блоки / Abbreviated blocks

```
=begin head1
Top Level Heading
=end head1
```

```
=begin Image :title('Picture')
= :align('center')
src/picture.jpg
=end Image
```

```
=for head1
Top Level Heading
```

```
=for Image :title('Picture')
= :align('center')
src/picture.jpg
```

```
=head1 Top Level Heading
```

```
=Image src/picture.jpg
```

Типы блоков одинаково представлены во внутренней структуре документа.

```
=begin table :caption<Table of Contents>
```

Constants	1
Variables	10
Subroutines	33
Everything else	57

```
=end table
```

```
=for table :caption<Table of Contents>
```

Constants	1
Variables	10
Subroutines	33
Everything else	57

```
=table
```

Constants	1
Variables	10
Subroutines	33
Everything else	57

- Конфигурационные параметры для блоков документации
- `=config`, `:like` - предварительное конфигурирование и параметр `:like`
- `=item`, `=itemN` - уровни в списках
- `=table` определение таблиц
- `=SYNOPSIS`, `=NAME ...` - семантические блоки
- `=use` - подключение расширений



Конфигурационные параметры представлены парной нотацией в стиле perl6 (S02)

Value is...	Specify with	Or with...
Boolean (true)	:key	:key(1)
Boolean (false)	:!key	:key(0)
String	:key<str>	:key('str')
List	:key<1 2 3>	:key[1,2,3]
Hash	:key{a=>1, b=>2}	
Code	:key{ sqrt(\$_) }	

```
=for Image :title('3 стилия для =table')  
= :align('center') :!border  
src/3block_datapng.png
```


Предварительное конфигурирование

```
=config head1 :formatted<B U> :numbered
=config head2 :like<head1> :formatted<I>
=config head3           :formatted<U>
=config head4 :like<head3> :formatted<I>
=config C<> :allow<E I>
```

:like - блок имеет такие же параметры форматирования как имя блока указанного в качестве значения.

```
=for para :like<head4>
some text
```

```
1  =item1 Animal
2  =item2  Vertebrate
3  =item2  Invertebrate
4
5  =item1 Phase
6  =item2  Solid
7  =item2  Chocolate
```

Результат

- * Animal
 - Vertebrate
 - Invertebrate

- * Phase
 - Solid
 - Chocolate

Таблицы (=table)

`=table`

The Shoveller	Eddie Stevens	King Arthur's singing shovel
Blue Raja	Geoffrey Smith	Master of cutlery
Mr Furious	Roy Orson	Ticking time bomb of fury
The Bowler	Carol Pinnsler	Haunted bowling ball

`=table`

Superhero	Secret	
	Identity	Superpower
=====	=====	=====
The Shoveller	Eddie Stevens	King Arthur's singing shovel
Blue Raja	Geoffrey Smith	Master of cutlery
Mr Furious	Roy Orson	Ticking time bomb of fury
The Bowler	Carol Pinnsler	Haunted bowling ball

```
=begin table :caption('The Other Guys')
```

Superhero =====	Secret Identity =====	Superpower =====
The Shoveller	Eddie Stevens	King Arthur's singing shovel
Blue Raja	Geoffrey Smith	Master of cutlery
Mr Furious	Roy Orson	Ticking time bomb of fury
The Bowler	Carol Pinnsler	Haunted bowling ball

```
=end table
```

- =NAME
- =VERSION
- =SYNOPSIS
- =DESCRIPTION
- =USAGE
- =INTERFACE
- =METHOD
- =SUBROUTINE
- =OPTION
- =DIAGNOSTIC
- =ERROR
- =WARNING
- =DEPENDENCY
- =BUG

- =SEEALSO
- =ACKNOWLEDGEMENT
- =AUTHOR
- =COPYRIGHT
- =DISCLAIMER
- =LICENCE
- =TITLE
- =SECTION
- =CHAPTER
- =APPENDIX
- =TOC
- =INDEX
- =FOREWORD
- =SUMMARY

`=use` - определение именованных блоков

```
=use MODULE_NAME  OPTIONAL CONFIG DATA
=                  OPTIONAL EXTRA CONFIG DATA
```

Идентификаторы, целиком состоящие из символов нижнего или верхнего регистра, зарезервированы.

Опишем блок Image:

```
=use Perldoc::Plugin::Image  
= :Jpeg prefix=>'http://dev.perl.org'
```

Использование:

```
=Image http://example.com/perl_logo_32x104.png
```

1.Реализация на perl5 (Domian Conway)

<http://search.cpan.org/dist/Perl6-Perldoc/> (text и xhtml)



[Home](#) · [Authors](#) · [Recent](#) · [News](#) · [Mirrors](#) · [FAQ](#) · [Feedback](#)

in [All](#)

[Damian Conway](#) > [Perl6-Perldoc-v0.0.5](#)

Perl6-Perldoc-v0.0.5

This Release	Perl6-Perldoc-v0.0.5	[Download] [Browse]	25 Apr 2007
Other Releases	Perl6-Perldoc-v0.0.4 -- 20 Apr 2007	<input type="button" value="Goto"/>	
Links	[Discussion Forum] [View/Report Bugs (4)] [Dependencies] [Other Tools]		
CPAN Testers	PASS (307) FAIL (15) NA (4) [View Reports] [Perl/Platform Version Matrix]		
Rating	☆☆☆☆☆ (0 Reviews) [Rate this distribution]		
License	Unknown		
Special Files	Build.PL MANIFEST Makefile.PL Changes META.yml README		

Modules

Perl6::Perldoc	Use Perl 6 documentation in a Perl 5 program
Perl6::Perldoc::Parser	Parse Perl 6's documentation mark-up language
Perl6::Perldoc::To::Text	Add a to_text() method to Perl6::Perldoc::Parser
Perl6::Perldoc::To::Xhtml	Add a to_xhtml() method to Perl6::Perldoc::Parser

Documentation

S26.pod6	
perldoc2text	Convert Perldoc markup to plaintext
perldoc2xhtml	Convert Perldoc markup to XHTML
perldoc2xhtml_enhanced	Convert Perldoc markup to XHTML
t_source/head.pod6	
t_source/head_numbered_config.pod6	

2. Реализация на Rakudo (Martin Berends)

<http://github.com/eric256/perl6-examples/tree/master/bin>
Format codes about 50% in text, man, xhtml, pod5 and pod6 emitters. =table and =use not even started.



A screenshot of a GitHub commit interface. On the left, there is a profile picture of a person and the text "eric256 (author)" and "April 27, 2009". On the right, there is a code block showing commit details: "commit 3b9a0dfd5773c2ec13293b0b0681b2656bd40a56", "tree a6b397f49a5140f0479f459690b002edda59a9a0", and "parent 0cad3601a259a7abb2e4d1a4a7ca9c1368100cc1".

perl6-examples / bin

name	age	message	history
..			
add_collaborator.pl	January 07, 2009	Moved add_collaborator into bin folder [eric256]	
favicon.ico	February 14, 2009	HTTP::Daemon de-cruft, favicons, LOCALADDR and ... [Martin Berends]	
httpd	April 27, 2009	revised HTTP::Daemon and httpd with Rakudo nati... [Martin Berends]	
perldoc	January 30, 2009	bin/perldoc now works in current Rakudo (r36134... [mberends]	
pod2man	January 08, 2009	added perldoc pod2text pod2man Pod::Parser Pod:... [mberends]	
pod2text	January 08, 2009	added perldoc pod2text pod2man Pod::Parser Pod:... [mberends]	
pod2xhtml	January 29, 2009	Pod::Parser refactored to use latest Rakudo (r3... [mberends]	
podserver	March 21, 2009	Pod::Server changed dependency to socat instead... [Martin Berends]	
prove	January 29, 2009	Pod::Parser refactored to use latest Rakudo (r3... [mberends]	
twitter2irc.pl	January 07, 2009	Fixed \$last_tweet bug and dropped regex. [eric256]	

<http://search.cpan.org/dist/Perl6-Pod/>

Предстоит для реализации:

- вложенность списков
- включение содержимого другого документа
- замещаемые данные
- 40% кодов форматирования

<http://search.cpan.org/dist/Perl6-Pod/>

Предстоит для реализации:

- вложенность списков
- включение содержимого другого документа
- замещаемые данные
- 40% кодов форматирования

В наличии:

- **расширяемость:** создание форматтеров, именованных блоков, собственных кодов форматирования
- **таблицы:** частично
- **основная грамматика:** уровни заголовков, основные типы списков
- **атрибуты форматирования:** :like, :format, :allow
- **xml, xhtml, docbook:** pod6docbook, pod6xhtml, pod6xml

<http://search.cpan.org/dist/Perl6-Pod-Lib/>

- `Perl6::Pod::Lib::Image` вставка изображения
- `Perl6::Pod::Lib::Include` включение других документов

Подключение библиотеки:

```
=begin pod
=use Perl6::Pod::Lib
=for Image :title('Test image title')
    img/image.png
=begin Include
file:../intro.pod( :!develop )
file:../api.pod(:public,:!develop)
=end Include
=end pod
```

Экспорт в **DocBook**:

```
pod6docbook < file.pod > file.xml
```

Вопросы ?



- **S26 Documentation** <http://perlcabal.org/syn/S26.html>
- **Perl6-Pod** <http://search.cpan.org/dist/Perl6-Pod/>
- **home page, mail** <http://zag.ru>, [zag\(at\)cpan.org](mailto:zag(at)cpan.org)