

Dynamic Languages Toolkit



Андрей Таранцов
xored software, Inc

Среды разработки на Eclipse

PHP D.T.

PHPEclipse

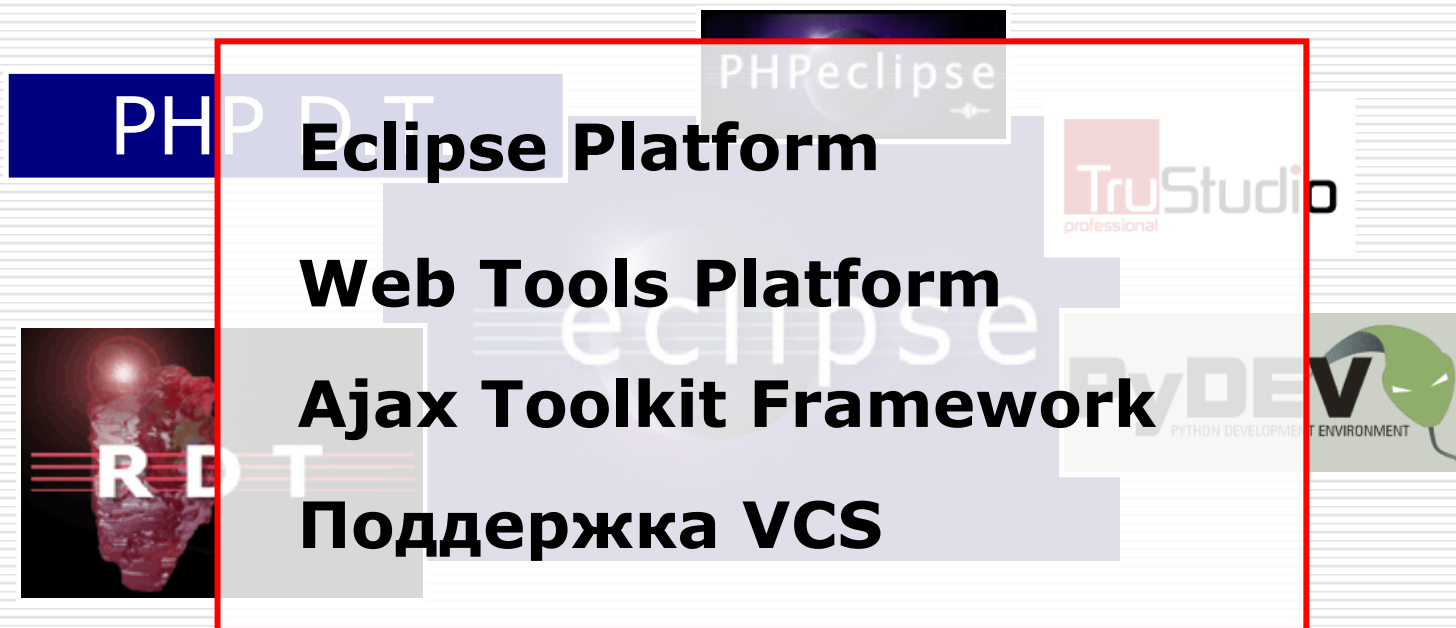
TruStudio
professional

eclipse

RDT

PyDEV
PYTHON DEVELOPMENT ENVIRONMENT

Среды разработки на Eclipse



Среды разработки на Eclipse

PHP D.T.

PHPEclipse

TruStudio
professional

eclipse

PyDEV
PYTHON DEVELOPMENT ENVIRONMENT



DLTK

Ruby

Python

Tcl

JavaScript

...

Dynamic Languages Toolkit

| | |
|---------|--|
| 2003 | TruStudio PHP/Python IDE |
| 2005 | eclipse.org/proposals/dltk |
| 12.2006 | eclipse.org/dltk |
| 02.2007 | DLTK 0.7 |
| 07.2007 | DLTK 1.0 |

Внутри DLTK

| Ядро | | | |
|------------------------|---------|-------------|------------------|
| Модель | AST | Поиск | Документация |
| Статические проверки | AST DOM | Рефакторинг | Вычисление типов |
| Исполнение | | | |
| Запуск | Отладка | Консоль | Тестирование |
| Интерфейс пользователя | | | |
| Редактор | Views | Мастера | Настройки |

DLTK

Ruby

Python

Tcl

JavaScript

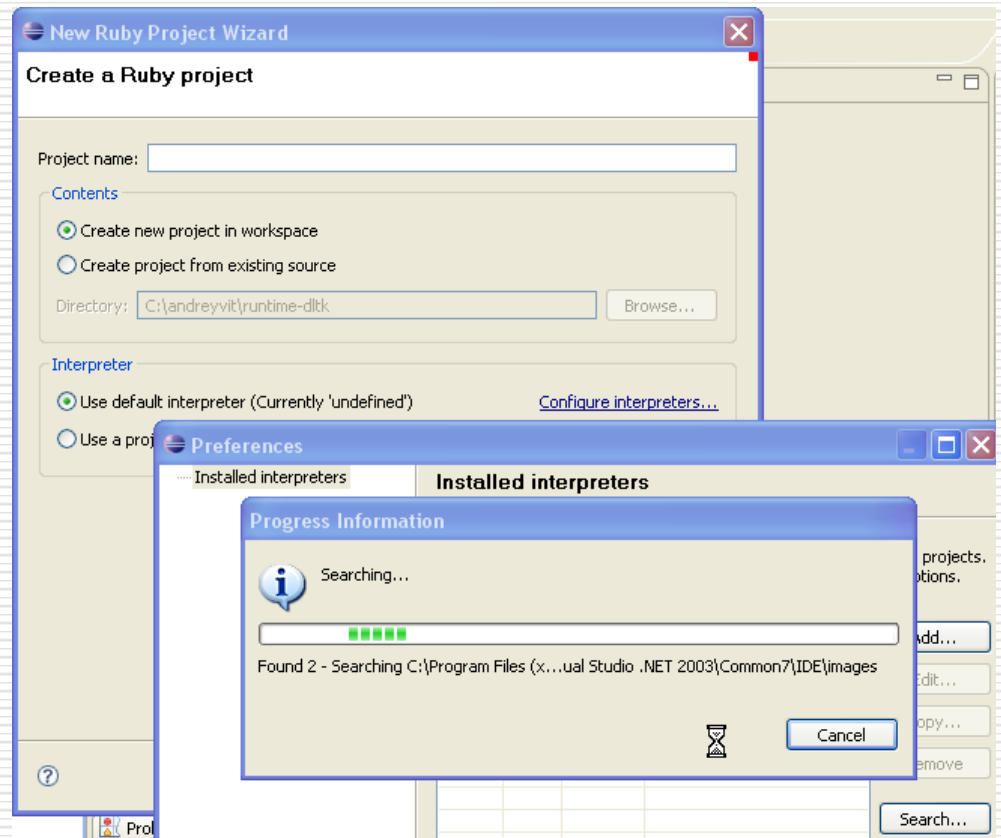
...

DLTK Ruby

Основное направление развития DLTK.

DLTK Ruby

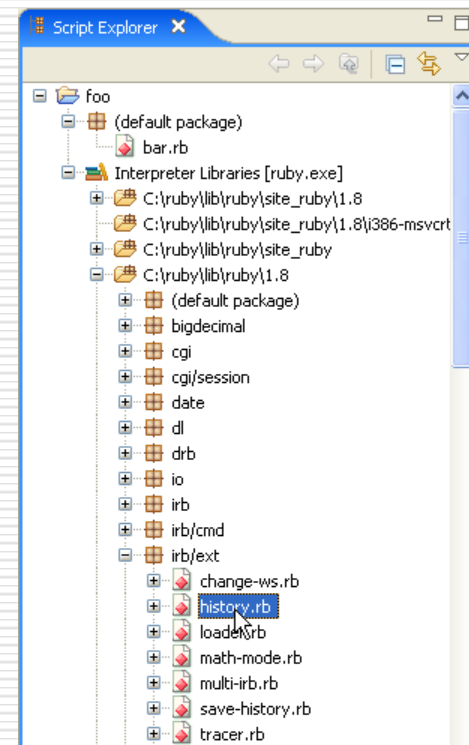
Управление интерпретаторами



DLTK Ruby

Управление
интерпретаторами

Script Explorer

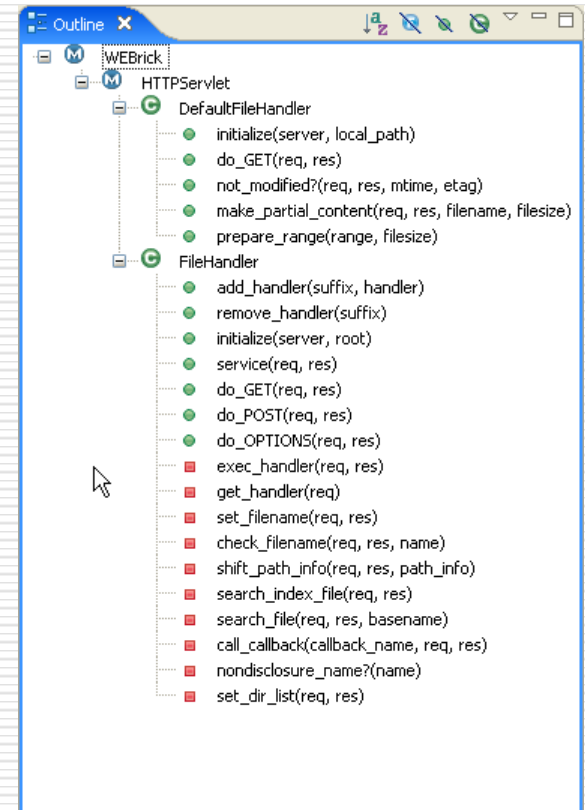


DLTK Ruby

Управление
интерпретаторами

Script Explorer

Outline



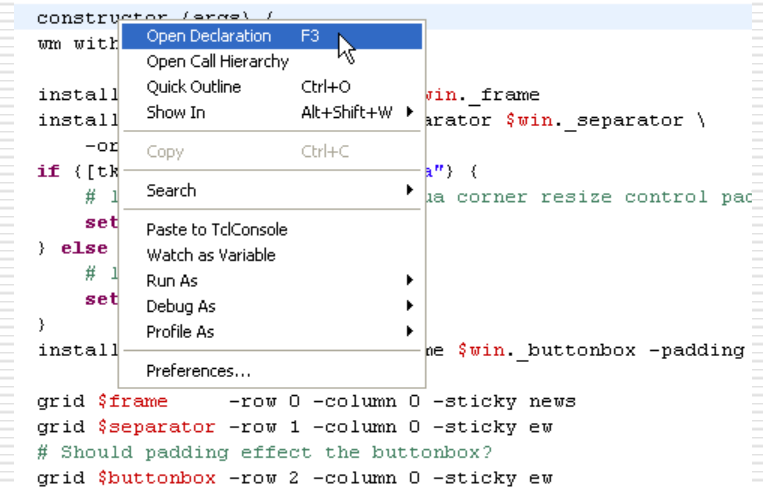
DLTK Ruby

Управление
интерпретаторами

Script Explorer

Outline

Open Declaration



The screenshot shows a code editor with a context menu open over a Ruby code snippet. The menu item 'Open Declaration' (F3) is highlighted. The code snippet is as follows:

```
constructor /args) {
  wm with
  install
  install
  -or
  if ([tk
    # 1
    set
  ] else
    # 1
    set
  )
  install
  grid $frame      -row 0 -column 0 -sticky news
  grid $separator -row 1 -column 0 -sticky ew
  # Should padding effect the buttonbox?
  grid $buttonbox -row 2 -column 0 -sticky ew
```

DLTK Ruby

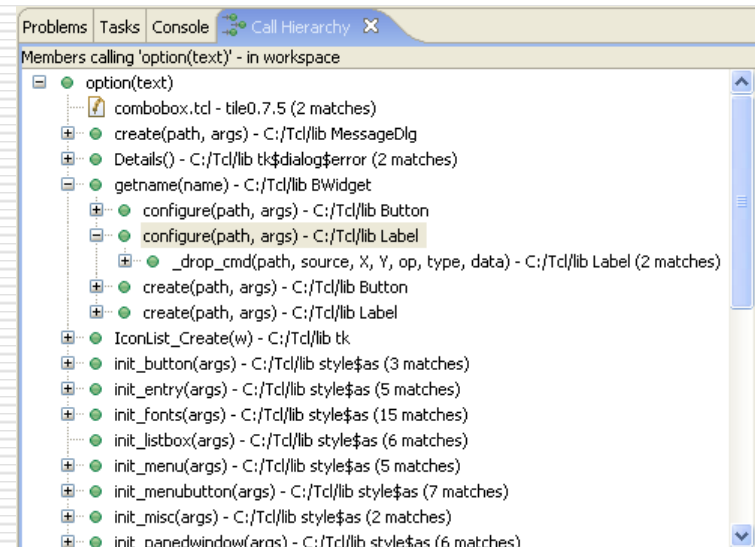
Управление
интерпретаторами

Script Explorer

Outline

Open Declaration

Call Hierarchy



DLTK Ruby

Управление
интерпретаторами

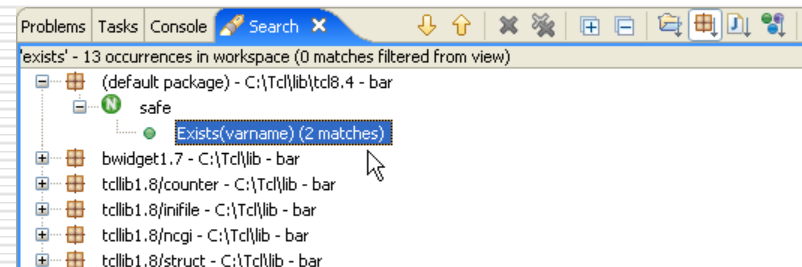
Script Explorer

Outline

Open Declaration

Call Hierarchy

Search



DLTK Ruby

Indenting

Подсветка

Отладка

Вычисление типов

Completion

Маркеры ошибок

DLTK Ruby

Indenting

Подсветка

Свертывание кода

Форматирование

Отладка

Вычисление типов

Completion

Маркеры ошибок

Шаблоны

Интеракт. консоль

DLTK Ruby

Indenting

Подсветка

Свертывание кода

Форматирование

Отладка

Вычисление типов

Completion

Маркеры ошибок

Шаблоны

Интеракт. консоль

К лету 2007

DLTK Ruby

Indenting

Подсветка

Свертывание кода

Форматирование

Правка кода

Отладка

Вычисление типов

Completion

Маркеры ошибок

Шаблоны

Интеракт. консоль

Рефакторинг

Rails?

Rails IDE

Лето 2007.

DLTK JavaScript

DLTK JavaScript

Работа только началась.

DLTK JavaScript

Работа только началась.

Главное — вычисление типов.

DLTK JavaScript

Работа только началась.

Главное — вычисление типов.

Интеграция с Web Tools и Ajax Toolkit Framework.

DLTK Python

DLTK Python

Вы можете помочь.

Языки и DLTK

Отлично подходят

- Python
- Ruby
- Perl
- PHP
- VBScript
- Smalltalk
- ActionScript 3
- ECMAScript 4
- and much more...

Хорошо подходят

- TCL
- Lua
- ECMAScript 3
- Objective C
- C++

Вряд ли

- Lisp
- Prolog
- Scheme

Вопросы?

Подробнее: www.eclipse.org/dltk/

Пишите: andreyvit@xored.com

```

13 def forget(self):
14     self.stack = []
15     self.curindex = 0
16     self.curframe = None
17 def setup(self, f, t):
18     self.forget()
19     self.stack, self.curindex = self.get_stack(f, t)
20     self.curframe = self.stack[self.curindex][0]
21     self.execRcLines()

13 class Breakpoint:
14     n = [None]
15     def delete(self):
16         self.
17         self.
18     def enable(self):
19         self.
20     def disable(self):

```

- o enabled Breakpoint - Break
- o n Breakpoint - Breakpoint
- ▲ delete(self) - (Breakpoint)
- ▲ disable(self) - (Breakpoint)

```

9 import cmd
10 import
11 from re
12 import
13 import
14 import
15 import
16 import

14 Pdb().set_trac
15 def post_mortem(t):
16     p = Pdb()
17     p.reset()
18     while t:
19         t =
20     p.inter
21 def pm():

```

- client
- cmd
- cmd Impr
- dbg.py.dbg_engine
- dbg.py.dbg_protocol
- dbg.py.python.dbg_engine

- Undo
- Revert File
- Open Declaration F3
- Show in Script Explorer

Script Explorer

- q
 - package
 - pkgIndex.tcl
 - Interpreter Libraries [tclsh]
 - /usr/lib/tcl8.4
 - (default package)
 - http1.0
 - http.tcl
 - http_code(token)
 - http_config(args)
 - http_data(token)
 - http_formatQuery(args)

Hierarchy

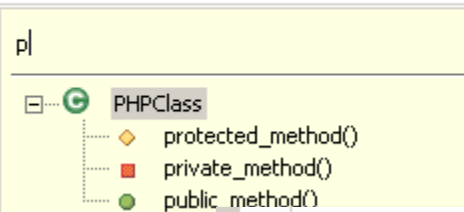
- Person
 - Person
 - Student
 - Teacher

- Person
 - getGender()
 - getName()
 - internalRemove()
 - work()

```
protected function protected_method()
{
    $th:
    print
}

static
{

```



```
10 function second_test () {
11     echo "Test\n";
12     return;
13     Unreachable code: Don't print\n";
14 }
15 function third_test () {
16     $i=0;
17     while ($i++<5 ) {
```

Problems

2 errors, 3 warnings, 0 infos

| | Description | Resource | In Folder | Location |
|---|--------------------|--------------|-----------|----------|
| ✖ | Syntax Error:un... | this.php | test3 | line 4 |
| ✖ | Syntax Error:ex... | this.php | test3 | line 8 |
| ⚠ | constant expres... | const.php | test2 | line 5 |
| ⚠ | assignment has ... | noeffect.php | test2 | line 3 |
| ⚠ | Unused paramet... | unused.php | test3 | line 2 |

Debug Servers

- New_configuration [PHP Script (Console)]
 - /home/andrey/test/eclipse/workspace/debugge
 - Thread [1814] (Suspended (breakpoint at line 7))
 - recurse line: 7
 - recurse line: 7
 - main line: 11

Variables Breakpoints

\$vendor = "xored software"

Audio Foundation

Public License"

- Select All
- Copy Variables
- Change Value...

Problems Tasks Console X

Tcl Console [default]

```

=>proc fact {n} {
->    if {$n == 0} {
->        return 1
->    }
->    return [expr {$n * [fact [expr {$n - 1}]]}]
->}
=>
=>fact 5
120
=>f

```

- fact
- fblocked
- fconfigure
- fcopy

TCL Interpreters

Add, remove or edit interpreter definitions.
By default, the checked interpreter is added to the build path of new created projects.

Installed interpreters:

| Name | Location | Type |
|---|----------------------|---------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> tclsh.exe | C:\Tcl\bin\tclsh.exe | Generic TCL install |
| <input type="checkbox"/> wish.exe | C:\Tcl\bin\wish.exe | Generic TCL install |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Buttons: Add, Edit..., Copy..., Remove, Search...

```

# Sums two numbers
# Arguments:
#   a, b -- numbers
# Returns:
#   sum of the numbers
proc sum { a b } {
    return [expr {$a + $b}]
}

puts [ sum 1 2 ]

::async:

```

sum(a, b)
Sums two numbers

Arguments:
a, b -- numbers

Press 'F2' for focus.