



Perl erweitern – Module vom Comprehensive Perl Archive Network (CPAN)

Autor: Simon Wilper

E-Mail: simon AT ruhr.pm.org

Datum: 10. November 2007

<http://ruhr.pm.org/>



Ruhr . pm

Übersicht

- CPAN-Fakten
- search.cpan.org
- Aufbau eines Moduls
- Manuelle Installation
- Das CPAN Perl-Modul
- OpenOffice::- Entwickler werden



CPAN-Fakten

CPAN-Fakten

search.cpan.org

Aufbau eines Moduls

Manuelle Installation

Das CPAN Perl-Modul

OpenOffice::OODoc

Entwickler werden

- Weltweit größtes Repository für Perl-Module
- Perl-De-Facto-Standard für Erweiterungen
- Gegründet am 25. Oktober 1995
- Heute Volumen von ca. 3,5GB
- 270 Server auf 5 Kontinenten
- 11 400 Module
- 5 700 Autoren



Ruhr . pm

search.cpan.org



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

in

- | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|
| Archiving | Compression | Conversion | File Name | Systems | Locking | Option | Parameter | Config | Processing |
| Bundles (and SDKs) | Graphics | Perl6 | Internationalization | Locale | Pragmas | Security | Server | Daemon | Utilities |
| Commercial Software Interfaces | Language Extensions | String | Language | Text | Processing | User | Interfaces | World | Wide |
| Control Flow Utilities | Language Interfaces | World | Wide | Web | User | Interfaces | World | Wide | Web |
| Data and Data Types | Mail and Usenet News | World | Wide | Web | User | Interfaces | World | Wide | Web |
| Database Interfaces | Miscellaneous | World | Wide | Web | User | Interfaces | World | Wide | Web |
| Development Support | Networking Devices | World | Wide | Web | User | Interfaces | World | Wide | Web |
| Documentation | IPC | World | Wide | Web | User | Interfaces | World | Wide | Web |
| File Handle | Input/Output | World | Wide | Web | User | Interfaces | World | Wide | Web |

Ruhr . pm



Modulauswahl

CPAN-Fakten

search.cpan.org

Aufbau eines Moduls

Manuelle Installation

Das CPAN Perl-Modul

OpenOffice::OODoc

Entwickler werden

CPAN Home Authors Recent News
OpenOffice::OODoc
in All CPAN Search

Results 1 - 10 of 17 Found

1 · 2 · Next >>

[OpenOffice::OODoc](#)

The Perl Open OpenDocument Connector

[OpenOffice-OODoc-2.035](#) ★★★★★ (4 Reviews) - 30 Jun 2007 - [Jean-Marie Gouarné](#)

[OpenOffice::OODoc::Text](#)

The text processing submodule of OpenOffice::OODoc

[OpenOffice-OODoc-2.035](#) ★★★★★ (4 Reviews) - 30 Jun 2007 - [Jean-Marie Gouarné](#)

[OpenOffice::OODoc::Intro](#)

Introduction to the Open OpenDocument Connector

[OpenOffice-OODoc-2.035](#) ★★★★★ (4 Reviews) - 30 Jun 2007 - [Jean-Marie Gouarné](#)

[OpenOffice::OODoc::XPath](#)

Low-level navigation in the documents

[OpenOffice-OODoc-2.035](#) ★★★★★ (4 Reviews) - 30 Jun 2007 - [Jean-Marie Gouarné](#)

[OpenOffice::OODoc::Styles](#)

Document styles and layout processing

[OpenOffice-OODoc-2.035](#) ★★★★★ (4 Reviews) - 30 Jun 2007 - [Jean-Marie Gouarné](#)



Detailansicht

CPAN-Fakten

search.cpan.org

Aufbau eines Moduls

Manuelle Installation

Das CPAN Perl-Modul

OpenOffice::OODoc

Entwickler werden

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

in

[Jean-Marie Gouarné](#) > [OpenOffice-OODoc-2.035](#) > OpenOffice::OODoc [permlink](#)

Module Version: 2.035 [Source](#)

NAME
 SYNOPSIS
 DESCRIPTION
 HOW TO USE THE DOCUMENTATION
 OpenOffice::OODoc
 OpenOffice::OODoc::File
 OpenOffice::OODoc::XPath
 OpenOffice::OODoc::Text
 OpenOffice::OODoc::Image
 OpenOffice::OODoc::Styles
 OpenOffice::OODoc::Document
 OpenOffice::OODoc::Meta
 OpenOffice::OODoc::Manifest
 GENERAL FUNCTIONS
 odfConnector()
 odfContainer()
 odfDecodeText(\$ootext)
 odfEncodeText(\$ootext)
 odfLocalEncoding([character_set])
 odfPackage()



Download:
[OpenOffice-OODoc-2.035.tar.gz](#)

[Annotate this POD](#)

CPAN RT
New 2
Open 0
View Bugs
Report a bug



Ruhr.pm

Inhalt eines Moduls

- lib pm- und pod-Dateien
- t Testverzeichnis
- MANIFEST Liste aller Dateien
- README Wichtige Informationen
- CHANGES Änderungen
- Makefile.PL Perl-Make-Datei
Benutzt/Generiert durch ExtUtils::MakeMaker

CPAN-Fakten

search.cpan.org

Aufbau eines Moduls

Manuelle Installation

Das CPAN Perl-Modul

OpenOffice::OODoc

Entwickler werden



Ruhr.pm

Manuelle Installation

CPAN-Fakten

search.cpan.org

Aufbau eines Moduls

Manuelle Installation

Das CPAN Perl-Modul

OpenOffice::OODoc

Entwickler werden

- Modul auf Präsenz prüfen:
`perl -MModulname -e1`
- `perl Makefile.PL`
- `make`
- `make test`
- `make install`



Ruhr.pm

Das CPAN Perl-Modul

- Dient als Shell zur Installation von Modulen
- CPAN-Modul als fester Bestandteil jeder Perl-Distribution
- Zwei Varianten
 - Shell: `perl -MCPAN -e shell`
 - Direkt: `perl -MCPAN -e \`
`'install OpenOffice::OODoc'`

CPAN-Fakten

search.cpan.org

Aufbau eines Moduls

Manuelle Installation

Das CPAN Perl-Modul

OpenOffice::OODoc

Entwickler werden



CPAN-Shell Befehlsübersicht

CPAN-Fakten

search.cpan.org

Aufbau eines Moduls

Manuelle Installation

Das CPAN Perl-Modul

OpenOffice::OODoc

Entwickler werden

- a Autoren
- b Bundles
- d Distributionen
- m Module
- r Liste aller veralteten Module
- o Optionen
 - conf Konfiguration
 - debug Debugging



Installationsbefehle

CPAN-Fakten

search.cpan.org

Aufbau eines Moduls

Manuelle Installation

Das CPAN Perl-Modul

OpenOffice::OODoc

Entwickler werden

- Befehl gefolgt von Modulnamen
 - `get` Nur herunterladen
 - `make` Kompilieren (impliziert `get`)
 - `test` Testen (impliziert `make`)
 - `install` Installieren (impliziert `test`)
 - Nur, wenn alle Tests erfolgreich sind
- `force <Befehl>` erzwingt `<Befehl>` falls dieser fehlschlägt



CPAN-Modul konfigurieren

- `conf` Liste aller Konfigurationsoptionen
 - `commit` Optionen auf Platte schreiben
CPAN/Config.pm
 - `defaults` Auf Standardwerte zurücksetzen
 - `init` In den interaktiven Modus wechseln und alle Optionen erfragen
- Optionsliste u.a.: Proxyoptionen, History, Orte der Systemprogramme wie `make`, `wget`, `ftp`

CPAN-Fakten

search.cpan.org

Aufbau eines Moduls

Manuelle Installation

Das CPAN Perl-Modul

OpenOffice::OODoc

Entwickler werden



CPAN History

CPAN-Fakten

search.cpan.org

Aufbau eines Moduls

Manuelle Installation

Das CPAN Perl-Modul

OpenOffice::OODoc

Entwickler werden

- `perldoc perllocal`
 - Liste aller durch das CPAN-Modul installierten Module

```
Sun Oct 21 02:02:30 2007: "Module" Term::ReadLine
```

- "installed into: /usr/lib/perl5/site_perl/5.8.8"
- "LINKTYPE: dynamic"
- "VERSION: 1.0302"
- "EXE_FILES: "

```
Mon Oct 22 06:05:58 2007: "Module" Search::Xapian
```

- "installed into: /usr/lib/perl5/site_perl/5.8.8"
- "LINKTYPE: dynamic"
- "VERSION: 1.0.3.0"
- "EXE_FILES: "



Ruhr . pm

Die CPAN API

CPAN-Fakten

search.cpan.org

Aufbau eines Moduls

Manuelle Installation

Das CPAN Perl-Modul

OpenOffice::OODoc

Entwickler werden

- Alle CPAN-Shell-Befehle sind Methoden des CPAN-Moduls
- "stable" API in CPAN::Shell
 - `expand($type, @objects)`
 - `expandany(@objects)`



Ruhr.pm

CPAN-Klassenhierarchie

CPAN-Fakten

search.cpan.org

Aufbau eines Moduls

Manuelle Installation

Das CPAN Perl-Modul

OpenOffice::OODoc

Entwickler werden

CPAN::InfoObj

- dump()

CPAN::Author

- as_glimpse()
- as_string()
- email()
- fullname()
- name()

CPAN::Bundle

- as_glimpse()
- as_string()
- clean()
- contains()
- force(\$m,@a)
- get()
- inst_version()
- uptodate()
- install()
- make()
- test()

CPAN::Distribution

- as_glimpse()
- as_string()
- clean()
- containsmods()
- dir()
- force(\$m,@a)
- get()
- install()
- make()
- test()
- uptodate()

CPAN::Module

- as_glimpse()
- as_string()
- clean()
- cpan_file()
- cpan_version()
- description()
- force(\$m,@a)
- get()
- install()
- make()
- ...



Ruhr.pm

Beispiele

CPAN-Fakten

search.cpan.org

Aufbau eines Moduls

Manuelle Installation

Das CPAN Perl-Modul

OpenOffice::OODoc

Entwickler werden

```
#!/usr/bin/perl

use warnings;
use strict;

use CPAN;

foreach my $obj ( CPAN::Shell->expandany(
    $ARGV[0] ) ) {
    $obj->dump();
}
```

```
#!/usr/bin/perl

use warnings;
use strict;

use CPAN;

foreach my $mod ( CPAN::Shell->expand(
    "Module", $ARGV[0] ) ) {
    print $mod->cpan_file, "\n";
}
```

dump() gibt hier die
Struktur der zurückgegebenen
Objekte aus

Ausgabe des CPAN-Dateinamens



Ruhr.pm

Beispiele ctd.

CPAN-Fakten

search.cpan.org

Aufbau eines Moduls

Manuelle Installation

Das CPAN Perl-Modul

OpenOffice::OODoc

Entwickler werden

```
# perl -MCPAN -e \  
    'CPAN::Shell->install(  
        CPAN::Shell->r  
    )'  
  
for $mod (qw(  
    Net::FTP  
    Digest::MD5  
    Data::Dumper  
)) {  
    my $obj = CPAN::Shell-> \  
        expand('Module', $mod);  
  
    $obj->install;  
}
```

CPAN::Shell->r führt hier die
Aktualisierung der veralteten Module
durch

Module in einer for-Schleife
installieren



Ruhr.pm

Module deinstallieren

CPAN-Fakten

search.cpan.org

Aufbau eines Moduls

Manuelle Installation

Das CPAN Perl-Modul

OpenOffice::OODoc

Entwickler werden

```
#!/usr/local/bin/perl -w

use ExtUtils::Packlist;
use ExtUtils::Installed;

$ARGV[0] or die "Usage: $0 Module::Name\n";

my $mod = $ARGV[0];

my $inst = ExtUtils::Installed->new();

foreach my $item (
    sort($inst->files($mod))) {
    print "removing $item\n";
    unlink $item;
}

my $packfile = $inst->packlist(
    $mod)->packlist_file();

print "removing $packfile\n";

unlink $packfile;
```

CPAN::Shell->r führt hier die
Aktualisierung der veralteten Module
durch



Beispiel: `OpenOffice::OODoc`

- `::File` Physischer Dateizugriff
- `::XPath` XPath-basierte Zugriffsmethoden
- `::Text` Textverarbeitungsmethoden
- `::Image` Methoden für Bildverarbeitung
- `::Styles` Stilvorlagen
- `::Document` Basisklasse für Image, Text
- `::Meta` Metadaten
- `::Manifest` Liste aller Dateien

CPAN-Fakten

search.cpan.org

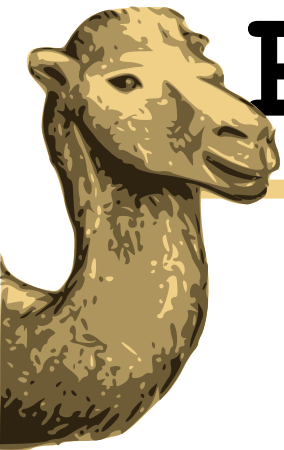
Aufbau eines Moduls

Manuelle Installation

Das CPAN Perl-Modul

OpenOffice::OODoc

Entwickler werden



Ruhr.pm

Outline ausgeben

CPAN-Fakten

search.cpan.org

Aufbau eines Moduls

Manuelle Installation

Das CPAN Perl-Modul

OpenOffice::OODoc

Entwickler werden

```
#!/usr/bin/perl

use warnings;
use strict;

use OpenOffice::OODoc;
use encoding "utf-8";

my $doc = ooText( file => $ARGV[0] );

my $pos = 0;
foreach ( $doc->getHeadingList() ) {
    print q( )x2x($doc->getLevel($_)-1),
          $doc->getHeadingText($pos++),
          "\n";
}
```

ooText

file Dateiname (muss
 vorhanden sein!)

getHeadingList()

gibt eine Liste aller Überschriften
im Dokument zurück

getLevel(\$elem)

gib die Ebene des Elements \$elem
zurück

getHeadingText(\$n)

Gibt den Textinhalt des durch den
Index n referenzierten Elements

Ruhr.pm



Dokument erstellen

CPAN-Fakten

search.cpan.org

Aufbau eines Moduls

Manuelle Installation

Das CPAN Perl-Modul

OpenOffice::OODoc

Entwickler werden

```
#!/usr/bin/perl

use warnings;
use strict;

use OpenOffice::OODoc;
use encoding "utf-8";

my $doc = ooDocument(
    file    => 'tmp.odt',
    create => 'text'
);

$doc->appendHeading(
    'text'    => "Testüberschrift",
    'level'  => 1,
    'style'  => "Überschrift 1"
);

$doc->appendTable(
    "Tabelle 1", 6, 4
);
$doc->cellValue(
    "Tabelle 1", 1, 1, "Hallo Welt!"
);
$doc->save();
```

ooDocument

file	Dateiname
create	Neu erstellen

appendHeading

text	Inhalt der Überschrift
level	Ebene
style	Formatvorlage (muss vorhanden sein!)

appendTable

Tabellenname, Zeilen, Spalten

cellValue

Tabellenname, Zeilenindex,
Spaltenindex, Wert

save

Speichern



Entwickler werden

- CPAN-Fakten
- search.cpan.org
- Aufbau eines Moduls
- Manuelle Installation
- Das CPAN Perl-Modul
- OpenOffice::OODoc
- Entwickler werden**

- PAUSE Account anfordern:
<http://pause.perl.org/pause>
 - Eigenes Benutzerverzeichnis auf dem PAUSE
 - Interaktion durch Webinterface

The Perl Authors Upload Server

Request PAUSE account

Full name

Unicode Characters OK

Email

required, otherwise we cannot send you the password

Web site

optional

Desired ID

3-9 characters matching [A-Z], please

A short description of what you're planning to contribute:

required.



Ruhr . pm

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**