

Sphinx - system dokumentacji dla Pythona

Michał Jaworski



docstrings



docstrings

```
def max(a, b):  
    """  
    Funkcja zwracająca większą z dwóch liczb  
    """  
    if (a>b):  
        return a  
    else:  
        return b
```

```
>>> print max.__doc__  
Funkcja zwracająca większą z dwóch liczb
```



docstrings c.d.

```
class Misiek:
    _zyw = None
    "opisuje czy misiek jest żywy"

    def __init__(self):
        """Inicjalizator miśka - tworzy i ożywia"""
        self._zyw = True
        print "misiek żyw!" # komunikat o stworzeniu
```

```
>>> print Misiek.__init__.__doc__
Konstruktor miśka - tworzy i ożywia
```



dostęp do docstrings

python:

```
>>> print object.__doc__  
>>> help(object)
```

ipython:

```
>>> object?  
>>> object??
```

powłoka:

```
$ pydoc object
```



reST - reStructuredText



reST - reStructuredText

Opis tego slajdu:

```
RST - reStructuredText
```

```
-----
```

```
Opis tego slajdu:
```

```
::
```

```
(...)
```



reST - podstawowe znaczniki

Rozdział

=====

Sekcja

Podsekcja

~~~~~

*\*kursywa\**

**\*\*pogrubienie\*\***

.. `code-block`:: język



# reST - podstawowe znaczniki c.d.

```
.. image:: pic/python.png
```



# reST - podstawowe znaczniki c.d.

```
#) Numerowana lista
#) Drugi element

    a) Podelement
#) Trzeci element
```

1. Numerowana lista
2. Drugi element
  - a. Podelement
3. Trzeci element



# reST - pozostałe znaczniki

- nienumerowane listy
- tabele
- odnośniki
- i wiele innych...

## ***Źródła:***

<http://docutils.sourceforge.net/docs/user/rst/quickstart.html>

<http://docutils.sourceforge.net/docs/ref/rst/restructuredtext.html>

<http://docutils.sourceforge.net/docs/user/rst/cheatsheet.txt>



# Sphinx

## Zalety:

- reStructuredText
- docstrings
- elastyczny
- estetyczny



# Sphinx - instalacja

Debian/Ubuntu:

```
$ sudo apt-get install python-sphinx
```

EasyInstall:

```
$ easy_install -U Sphinx
```



# Sphinx - tworzenie dokumentacji

```
$ sphinx-quickstart
```

## Domyślnie:

### **source**

folder ze źródłami dokumentacji

### **build**

folder z wygenerowaną dokumentacją

### **index.rst**

główny plik źródłowy dokumentacji

### **conf.py**

plik konfiguracyjny dokumentacji



# Sphinx - index.rst

```
Welcome to test's documentation!
```

```
=====
```

Zawartość:

```
.. toctree::  
   :maxdepth: 2
```

```
wstep  
moduly
```



# Sphinx - index.rst c.d.

## Indices and tables

=====

```
* :ref:`genindex`  
* :ref:`modindex`  
* :ref:`search`
```



# Sphinx - wstep.rst

Wstęp

====

Tutaj treść wstępu.



# Sphinx - moduly.rst

## Struktura projektu

=====

Spis modułów dostępnych w projekcie.

## Moduły

-----

```
.. automodule:: prezentacja
   :members:
```



# Generowanie dokumentacji

do html:

```
$ make html
```

do pdf (dzięki latex'owi)

```
$ make latex  
$ cd build/latex  
$ make
```



# Sphinx - konfiguracja

- tematy graficzne
- "metadane"
- opcje generowania kodu html i latex
- obsługa rozszerzeń



# Sphinx - rozszerzenia

Przykładowa modyfikacja rozszerzenia autodoc:

```
def automoduleSkipCb(app, what, name, obj, skip, options):  
    return False  
  
def setup(app):  
    app.connect("autodoc-skip-member", automoduleSkipCb)
```

conf.py:

```
extensions = ['sphinx.ext.autodoc',  
             'sphinx.ext.todo',  
             'sphinx_change_automodule_skip' ]
```



# Sphinx - wybrane rozszerzenia

## **sphinx.ext.autodoc**

automatyczna dokumentacja dla modułów

## **sphinx.ext.todo**

wsparcie dla list TODO

## **sphinx.ext.graphviz**

grafy generowane za pomocą Graphviz

## **sphinx.ext.inheritance\_diagram**

diagramy dziedziczenia

## **sphinx.ext.pngmath** oraz **sphinx.ext.jsmath**

renderowanie równań matematycznych



# Inne narzędzia

- doxygen
- epydoc
- pydoc



# Źródła

<http://sphinx.pocoo.org>

<http://docs.python.org/documenting/index.html>

<http://docutils.sourceforge.net/rst.html>

