

# Python paketai

Marius Gedminas  
<marius@pov.lt>

Programmers of Vilnius  
<http://pov.lt>



PyCon-LT 2012

# Kas iš jūsų naudoja Pythoną?

pakelkite rankas

Kas iš jūsų naudoja Unixišką  
OS?

pakelkite rankas

Kas iš jūsų naudoja Windowsus?

pakelkite rankas

Didelė standartinė biblioteka

*"batteries included"*

# Didelė standartinė biblioteka

*"batteries included"*

to kartais nepakanka

Bet yra daugiau!



PyPI

*the Python Package Index*

<http://pypi.python.org/pypi>

Bet yra daugiau!



PyPI

*the Python Package Index*

"sūrio parduotuvė"

Cheeseshop



# Tas žodis "Package"

## katalogas su `__init__.py`

```
import somepackage
```

(siauroji reikšmė)

# rinkinys failų

gali būti biblioteka  
gali būti taikomoji programa  
gali būti įrankis

platinamas, diegiamas kaip vienetas

(plačioji reikšmė)

Kaip naudoti PyPI paketus

```
sudo apt-get install python-virtualenv
```

(jei naudojate Debian/Ubuntu)

```
sudo apt-get install python-virtualenv
```

```
virtualenv sandbox  
cd sandbox
```

```
sudo apt-get install python-virtualenv
```

```
virtualenv sandbox  
cd sandbox
```

```
bin/pip install pyramid
```

```
sudo apt-get install python-virtualenv
```

```
virtualenv sandbox  
cd sandbox
```

```
bin/pip install pyramid
```

```
bin/python -c 'import pyramid'
```



```
sudo apt-get install python-virtualenv
```

```
virtualenv sandbox  
cd sandbox
```

```
bin/pip install pyramid
```

```
bin/python -c 'import pyramid'
```

```
bin/pcreate -s pyramid_starter ~/MyApp
```

```
sudo apt-get install python-virtualenv
```

```
virtualenv sandbox  
cd sandbox
```

```
bin/pip install pyramid
```

```
bin/python -c 'import pyramid'
```

```
bin/pcreate -s pyramid_starter ~/MyApp
```

```
cd .. && rm -r sandbox
```

Kam reikia virtualenv?

kad nesipjautų su sisteminiiais  
paketais

skirtingos bibliotekų versijos  
skirtingiems projektams

# Kaip kurti paketus

~/src/  
ManoNuostabusPaketas/

~/src/  
ManoNuostabusPaketas/  
README.rst



~/src/

ManoNuostabusPaketas/

README.rst

CHANGES.rst

```
~/src/  
ManoNuostabusPaketas/  
  README.rst  
  CHANGES.rst  
  setup.py
```

~/src/

ManoNuostabusPaketas/

README.rst

CHANGES.rst

setup.py

MANIFEST.in

~/src/

ManoNuostabusPaketas/

README.rst

CHANGES.rst

setup.py

MANIFEST.in

Makefile

```
~/src/  
  ManoNuostabusPaketas/  
    README.rst  
    CHANGES.rst  
    setup.py  
    MANIFEST.in  
    Makefile  
  src/  
    manopaketas/  
      __init__.py  
      modulis.py
```

```
~/src/  
  ManoNuostabusPaketas/  
    README.rst  
    CHANGES.rst  
    setup.py  
    MANIFEST.in  
    Makefile  
  src/  
    manopaketas/  
      __init__.py  
      modulis.py  
    tests/  
      __init__.py  
      test_modulis.py
```

```
from setuptools import setup
readme = open('README.rst').read()
setup(
    name='ManoPaketas',
    version='1.0.0',
```

```
from setuptools import setup
readme = open('README.rst').read()
setup(
    name='ManoPaketas',
    version='1.0.0',
    author='Marius Gedminas',
    author_email='marius@gedmin.as',
    url='http://mg.pov.lt/ManoPaketas',
```



```
from setuptools import setup
readme = open('README.rst').read()
setup(
    name='ManoPaketas',
    version='1.0.0',
    author='Marius Gedminas',
    author_email='marius@gedmin.as',
    url='http://mg.pov.lt/ManoPaketas',
    licence='MIT',
```

```
from setuptools import setup
readme = open('README.rst').read()
setup(
    name='ManoPaketas',
    version='1.0.0',
    author='Marius Gedminas',
    author_email='marius@gedmin.as',
    url='http://mg.pov.lt/ManoPaketas',
    licence='MIT',
    description='Pavyzdys',
    long_description=readme,
```

```
from setuptools import setup
readme = open('README.rst').read()
setup(
    name='ManoPaketas',
    version='1.0.0',
    author='Marius Gedminas',
    author_email='marius@gedmin.as',
    url='http://mg.pov.lt/ManoPaketas',
    licence='MIT',
    description='Pavyzdys',
    long_description=readme,
    packages=['manopaketas'],
```

```
from setuptools import setup
readme = open('README.rst').read()
setup(
    name='ManoPaketas',
    version='1.0.0',
    author='Marius Gedminas',
    author_email='marius@gedmin.as',
    url='http://mg.pov.lt/ManoPaketas',
    licence='MIT',
    description='Pavyzdys',
    long_description=readme,
    packages=['manopaketas'],
    install_requires=['pyramid'])
```

```
include *.txt  
include MANIFEST.in  
include Makefile  
recursive-include src *.png
```

```
default:  
    virtualenv .  
    bin/python setup.py develop
```

default:

```
virtualenv .
```

```
bin/python setup.py develop
```

test:

```
bin/python setup.py test
```

default:

```
virtualenv .
```

```
bin/python setup.py develop
```

test:

```
bin/python setup.py test
```

run:

```
bin/myscript
```



default:

```
virtualenv .
```

```
bin/python setup.py develop
```

test:

```
bin/python setup.py test
```

run:

```
bin/myscript
```

release:

```
python setup.py sdist register upload
```

(tik atviro kodo paketams!)

# Pilnesni pavyzdžiai

<https://github.com/mgedmin/ShoppingList>  
(make run sukuria vietoje virtualenv'a)

<https://github.com/mgedmin/eazysvn>  
(make release magija)

# Kiti įdomūs įrankiai

zc.buildout

# Kiti įdomūs įrankiai

zc.buildout  
Sphinx

# Kiti įdomūs įrankiai

zc.buildout

Sphinx

tox

# Kiti įdomūs įrankiai

zc.buildout

Sphinx

tox

<http://readthedocs.org>

# Kiti įdomūs įrankiai

zc.buildout

Sphinx

tox

<http://readthedocs.org>

<http://travis-ci.org>

Klausimų yra?

<http://gedmin.as/pyconlt2012>