

Django 運用環境の構築

[Django][Python]

- ・ mod_python マニュアル

注意点

1. Python のバージョンにより mod_python をソースからコンパイルする
2. httpd_devel をインストールしないと、mod_python がコンパイルできない
3. PostgreSQL の共有ライブラリを /usr/lib 等にコピーして利用できるようにしておく必要あり

インストール

mod_python のインストール

Apache、Python は以下のバージョン（うまくいかなければ改めてソースから・・・）

- ・ mod_python 3.2.8-3.1
- ・ httpd-2.2.3-5
- ・ python 2.6.2 r262

Python を 2.4 から 2.6 にしていたため、yum で取得したバイナリとは Python のバージョンが異なり失敗。以下、ソースからコンパイルを行う。2.4 なら問題ない。

```
# yum install mod_python
Loading "installonlyn" plugin
Setting up Install Process
Setting up repositories
Reading repository metadata in from local files
Parsing package install arguments
Resolving Dependencies
--> Populating transaction set with selected packages. Please wait.
----> Downloading header for mod_python to pack into transaction set.
mod_python-3.2.8-3.1.i386 100% |=====| 26 kB 00:00
----> Package mod_python.i386 0:3.2.8-3.1 set to be updated
--> Running transaction check
```

Dependencies Resolved

Package	Arch	Version	Repository	Size
Installing:				
mod_python	i386	3.2.8-3.1	core	257 k

Transaction Summary

Install	1 Package(s)
Update	0 Package(s)
Remove	0 Package(s)

Total download size: 257 k

Is this ok [y/N]: y

Downloading Packages:

(1/1): mod_python-3.2.8-3 100% |=====| 257 kB 00:00

Running Transaction Test

Finished Transaction Test

Transaction Test Succeeded

Running Transaction

Installing: mod_python ##### [1/1]

Installed: mod_python.i386 0:3.2.8-3.1

Complete!

Windows 用に以下のサイトでバイナリが配布されている

- <http://ftp.riken.jp/net/apache/httpd/modpython/win/3.3.1/>

Python2.6 用は提供されていない模様 2010/01/21 時点

ソースからインストール

- <http://httpd.apache.org/modules/python-download.cgi>

ソースのダウンロード

```
# wget http://ftp.kddilabs.jp/infosystems/apache/httpd/modpython/mod_python-3.3.1.tgz
```

解凍

```
# tar xvf mod_python-3.3.1.tgz
mod_python-3.3.1/
mod_python-3.3.1/test/
mod_python-3.3.1/test/testconf.py.in
mod_python-3.3.1/test/httpdconf.py
:
```

httpd-devel のインストール

mod_so.c が存在するかを確認

```
# httpd -l
Compiled in modules:
  core.c
  prefork.c
  http_core.c
  mod_so.c
```

httpd-devel のインストール

```
# yum install httpd-devel
:
i386 0:2.1.22-4 db4-devel.i386 0:4.3.29-9.fc6 expat-devel.i386 0:1.95.8-8.2.1 openldap-devel.i386 0
:2.3.30-3.fc6
Dependency Updated: httpd.i386 0:2.2.6-1.fc6 openldap.i386 0:2.3.30-3.fc6
Complete!
```

apxs がどこにインストールされたかな

```
# find / | grep apxs
/usr/share/man/man8/apxs.8.gz
/usr/sbin/apxs
```

コンパイル

configure

- apxs および Python のバージョンも正しく検知されたっぽい

```
# ./configure --with-apxs=/usr/sbin/apxs
:
checking for --with-apxs... /usr/sbin/apxs executable, good
:
checking for --with-python... no
checking for python... /usr/local/bin/python
checking Python version... 2.6
checking Python install prefix... /usr/local
checking checking where python libraries are installed... /usr/local/lib/python2.6
config.status: creating dist/Makefile
:
```

make

```
# make
:
Compiling for DSO.
:
Now su and make install
(or, if you only want to perform a partial install,
you can use make install_dso and make install_py_lib)
```

make install

```
#make install
Performing DSO installation.

/usr/bin/install -c -d /usr/lib/httpd/modules
/usr/bin/install -c src/mod_python.so /usr/lib/httpd/modules

Now don't forget to edit your main config and add
LoadModule python_module /usr/lib/httpd/modules/mod_python.so
and if your configuration uses ClearModuleList, then also
AddModule mod_python.c
:
```

テスト

- mod_python が動作しているかテストする

Http サーバーのドキュメントルート /var/www/html/ に、pytest というフォルダを作成し、mptest.py ファイルを置く

- mptest.py

```
from mod_python import apache

def handler(req):
    req.write("mod_python worked!")
    return apache.OK
```

/etc/httpd/conf/httpd.conf に以下の記述を追加

```
<Directory "/var/www/html/pytest">
    AddHandler mod_python .py
    PythonHandler mptest
    PythonDebug On
</Directory>
```

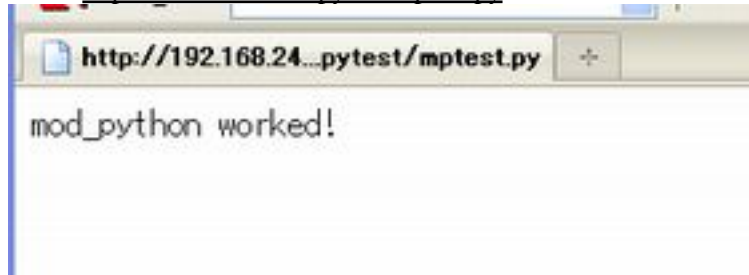
```
LoadModule python_module /usr/lib/httpd/modules/mod_python.so
```

Apache を再起動し、mpptest.py にアクセス

- ・再起動

```
# /sbin/service httpd restart
httpd を停止中:      [ OK ]
httpd を起動中:      [ OK ]
```

- ・ <http://192.168.24.14/pytest/mpptest.py>



Django の設定

httpd.conf の編集

- ・ <http://michilu.com/django/doc-ja/modpython/>
- ・ <http://www.python.jp/doc/contrib/modpython/inst-configure.html>
- ・ 以下を追記
 - ・ PythonPath ディレクティブでプロジェクトのパスを指定

```
<Location "/py/mysite">
    SetHandler python-program
    PythonHandler django.core.handlers.modpython
    SetEnv DJANGO_SETTINGS_MODULE mysite.settings
    PythonPath "sys.path+['/var/www/html/py']"
    PythonDebug On
</Location>
```

- ・ ソースコードからコンパイルした場合、以下も忘れずに追記

```
LoadModule python_module /usr/lib/httpd/modules/mod_python.so
```

以下のエラー

yum でバイナリをインストールしたため、以下のエラー。ソースコードから再インストールを行う。

- ・ 現在の環境は、もともと Python2.4 がデフォルトで入っていたところに、2.6 を入れいているが、mod_python 自体もバイナリは Python2.4 でコンパイルされている？

```
Mod_python error: "PythonHandler django.core.handlers.modpython"
```

```
Traceback (most recent call last):
```

```
File "/usr/lib/python2.4/site-packages/mod_python/apache.py", line 287, in HandlerDispatch
```

```
log=debug)

File "/usr/lib/python2.4/site-packages/mod_python/apache.py", line 461, in import_module
    f, p, d = imp.find_module(parts[i], path)

ImportError: No module named django
```

・いったん削除

```
# yum erase mod_python
:
Running Transaction
  Removing      : mod_python                      ##### [1/1]

Removed: mod_python.i386 0:3.2.8-3.1
Complete!
```

チュートリアルで作成したアプリケーションを呼び出してみる。

- ・ <http://192.168.24.14/py/mysite/polls/>

エラー

```
ImproperlyConfigured: Error loading pycopg2 module: libpq.so.5: cannot open shared object file: No
such file or directory
```

- ・ バックエンドに設定した、PostgreSQLのライブラリを認識していないようだ

```
# cp /usr/local/pgsql/lib/libpq.so.5 /usr/lib
# ldconfig
```

テスト

mysite.urls.py

```
urlpatterns = patterns('',
    (r'^py/mysite/firsttest/$', 'mysite.firsttest.views.index'),
)
```

mysite.firsttest.views.py

```
# -*- encoding: utf-8 -*-
from django.http import HttpResponse
def index(request):
    return HttpResponse('Hello Django!')
```

OK

