Django+mysql+apache快速搭建手册

【摘要】作为web快速开发的利器，django被越来越多地应用于评估平台的开发，本文总结预算中心评估平台环境搭建中遇到的一些问题，便于其他产品线在平台开发中借鉴，帮助快速搭建开发环境。

【关键词】django,mysql,apache

# 引言

作为web快速开发的利器，django被越来越多地应用于评估平台的开发，本文总结预算中心评估平台环境搭建中遇到的一些问题，便于其他产品线在平台开发中借鉴，帮助快速搭建开发环境。

# 准备

下载需要模块

Python(Python-2.5.4.tgz or later)

MySQL（mysql-5.0.45.tar.gz or later）

MySQLdb（MySQL-python-1.2.1\_p2.tar.gz or later）

apache (httpd-2.0.54.tar.gz or later)

mod\_python (mod\_python-3.3.1.tgz)

Django (Django-1.2.24.tar.gz)

# 软件安装

## Python的安装

（官方地址：<http://www.python.org/>）

$tar zvxf Python-2.5.4.tgz

$../configure --prefix=/home/work/local --enable-shared --enable-threads=posix --disable-checking --with-system-zlib --enable-\_cxa\_atexit --disable-libunwind-exceptions --enable-java-awt=gtk --host=x86\_64-redhat-linux

##--prefix= 指定的是python要安装的路径

##--enable-shared 支持动态编译

$make

$make install

## MySQL的安装

（官方地址：http://dev.mysql.com/）

$tar zvxf mysql-5.0.45.tar.gz

$./configure --prefix=/home/mysql/mysql\_fc --with-unix-socket-path=/home/mysql/mysql\_fc/var/mysql.sock --with-charset=gbk --with-extra-charsets=gb2312,utf8,binary,latin1

##--prefix= 指定的是mysql要安装的路径

##--with-unix-socket-path 是以后mysql.sock存放的路径，一般放在 prefix指定的路径下的var目录下

$make

$make install

## MySQLdb的安装

参照：<http://com.baidu.com/twiki/bin/view/Test/MySQLdb%E5%AE%89%E8%A3%85%E8%BF%87%E7%A8%8B>

Ps：若安装MySQL-python-1.2.3c1及以上版本，需要通过setuptools进行安装，在setup\_posix.py中指定mysql\_config的具体路径，如

mysql\_config.path = "/home/mysql/mysql\_fc/bin/mysql\_config"

## Apache的安装

(官方地址：http://httpd.apache.org/)

$tar -zxvf httpd-2.0.54.tar.gz  
$cd httpd-2.0.54  
$./configure --prefix=/home/work/local/apache2 \//指定安装路径

--enable-so \//加载apache扩展模块so， 该模块用于今后apache运行时动态加载DSO模块

--enable-mods-shared=most \//告诉编译器所有标准模块动动态编译为DSO模块

--enable-rewrite \//支持地址重写功能

--enable-vhost-alias\//启用动态虚拟主机模块  
$make

$make install

## Mod\_python的安装

（官方地址：<http://www.modpython.org/>）

$tar zxvf mod\_python-3.3.1.tgz

$cd mod\_python-3.3.1

$./configure --with-apxs=/home/work/local/apache2/bin/apxs \   
--with-python=/home/work/local/bin/python2.5 \   
--with-python-src= /home/work/local/lib/python2.5   
$make

$make install

vi ~/local/apache2/conf/httpd.conf 加入LoadModule python\_module modules/mod\_python.so

ps:若出现以下错误：

/usr/bin/ld: /home/work/local/lib/python2.5/config/libpython2.5.a(abstract.o): relocation R\_X86\_64\_32 against `a local symbol' can not be used when making a shared object; recompile with -fPIC

/home/work/local/lib/python2.5/config/libpython2.5.a: could not read symbols: Bad value

collect2: ld returned 1 exit status

apxs:Error: Command failed with rc=65536

则说明python不支持动态编译，因此需要重新编译python，添加--enable-shared选项

## Django的安装

（官方地址：<http://www.djangoproject.com/download/>）

$tar xzvf Django-1.2.4.tar.gz

$cd Django-1.2.4

$python setup.py install

（安装成功后在python交互解释器输入import django成功，如下所示）：

[work@bb-testing-ecom177-v2.vm.baidu.com tools]$ python

Python 2.5.4 (r254:67916, Nov 4 2010, 11:21:07)

[GCC 3.4.5 20051201 (Red Hat 3.4.5-2)] on linux2

Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.

>>> import django

>>>

Ps:若django报出找不到libpython2.5.so.1.0的错误

export LD\_LIBRARY\_PATH=/home/work/local/lib:$LD\_LIBRARY\_PATH

# 环境搭建

## 创建Django工程

在目标文件夹下执行django-admin.py startproject test\_django

如出现以下错误时：

Unknown command: 'startproject'

Type 'django-admin.py help' for usage.

请先执行export DJANGO\_SETTINGS\_MODULE=''

然后执行django-admin.py startproject test\_django

在test\_django目录下执行$python manage.py runserver 127.0.0.1:9999，（请将127.0.0.1更改为自己的机器ip，$hostname –i命令可查看本机ip）然后在浏览器中输入http:本机ip:9999,出现以下内容：

It worked!

Congratulations on your first Django-powered page.

Of course, you haven't actually done any work yet. Here's what to do next:

If you plan to use a database, edit the DATABASES setting in test\_django/settings.py.

Start your first app by running python test\_django/manage.py startapp [appname].

## Django+MySQL配置

1在test\_django目录下，打开settings.py，将飘黄字段设置为自己数据库的配置，Name表示需要创建的mysql库名

DATABASES = {

'default': {

'ENGINE': 'django.db.backends.**mysql**', # Add 'postgresql\_psycopg2', 'postgresql', 'mysql', 'sqlite3' or 'oracle'.

'NAME': ' TEST\_DJANGO', # Or path to database file if using sqlite3.

'USER': 'root', # Not used with sqlite3.

'PASSWORD': '123456', # Not used with sqlite3.

'HOST': '10.32.25.88', # Set to empty string for localhost. Not used with sqlite3.

'PORT': '3306', # Set to empty string for default. Not used with sqlite3.

}

}

2执行python manage.py syncdb，并根据提示创建一个新用户。

Superuser created successfully.

Installing index for auth.Permission model

Installing index for auth.Group\_permissions model

Installing index for auth.User\_user\_permissions model

Installing index for auth.User\_groups model

Installing index for auth.Message model

No fixtures found.

3 修改settings.py

93 'django.contrib.admin',#将第93行的注释去掉

4修改urls.py，

from django.conf.urls.defaults import \*

from django.contrib import admin

admin.autodiscover()

urlpatterns = patterns('',

(r'^admin/', include(admin.site.urls)),

)

5执行python manage.py runserver 本机IP:9999

6浏览器中输入：http:本机ip:9999/admin，看到登录页面，且使用步骤2中创建的用户成功登录

## Django+Apache配置

修改~/local/apache2/conf/httpd.conf

Listen 9999

NameVirtualHost 站点IP:9999

<VirtualHost 站点IP:9999>

ServerAdmin XXXX@baidu.com

ServerName www.test\_django.com

DocumentRoot /home/work/source/test\_django

alias /media/ /home/work/source/test\_django/media/

<Location "/">

SetHandler python-program

PythonHandler django.core.handlers.modpython

SetEnv DJANGO\_SETTINGS\_MODULE test\_django.settings

PythonPath "['/home/work/source/test\_django/'] + sys.path"

PythonDebug On

</Location>

<LocationMatch "\.(jpg|gif|png|css|js)$">

SetHandler None

</LocationMatch>

ErrorLog logs/test\_django\_error\_log

CustomLog logs/test\_django\_access\_log common

</VirtualHost>

说明：

DocumentRoot指明ServerName域名对应的根目录

配置apache后，会发现admin页面丢失了原有的样式，这是由于apache找不到页面中的静态文件所致；alias将/media/映射到站点的静态文件目录，作为django静态文件处理的补充。

PythonPath "['/home/work/source/test\_django/'] + sys.path"为django执行时import增加了’ '/home/work/source/test\_django/'路径。

在apache2.2.17版本中，若仅添加'/home/work/source/test\_django/'，则可能报找不到test\_django.settings的错误，此时可添加'/home/work/source/'，如下所示：

PythonPath "['/home/work/source/','/home/work/source/test\_django/'] + sys.path"

# 结束语

Django作为web开发的利器，官方的文档相当齐全（http://docs.djangoproject.com/en/1.2/），但在django相关环境的搭建过程中，还是经常遇到一些问题，本文列举django+mysql+apache环境搭建的过程，以及在搭建过程中可能遇到的问题和解决方法，希望能对其他评估平台的搭建给予一定帮助。