

Ubuntu14.04 源码包配置Ftp 服务器

1. 下载 vsftpd 源码包

通过 vsftpd 源码包安装 vsftpd 服务当然需要先下载源码包了。

给个我使用的地址：<http://download.chinaunix.net/download.php?id=43934&ResourceID=19>

2. 解压源码包

cd 更改工作目录到您的源码包所在目录

A terminal window titled 'root@jing-Lenovo-G475: /home/jing' shows the following commands and output:

```
root@jing-Lenovo-G475:~# cd /home/jing/
root@jing-Lenovo-G475:/home/jing# ls
deja-dup          vsftpd-3.0.2
linux-meta-3.13.0.24.29  vsftpd-3.0.2.tar.gz
VirtualBox VMs    公共的
```

On the right side of the terminal, there are four vertical links: '模板' (Templates), '文档' (Documents), '桌面' (Desktop), and '公共的' (Public).

命令: `tar -xzvf vsftpd-3.0.2.tar.gz` 解压源码压缩包后, 再同目录下会出现 vsftpd3.0.2 目录

3. 编译 vsftpd 源码

进入 vsftpd3.0.2 目录 : `cd vsftpd3.0.2`

首先阅读 README 文档, 会了解到安装步骤在 INSTALL 中

```
root@jing-Lenovo-G475: /home/jing/vsftpd-3.0.2
root@jing-Lenovo-G475: /home/jing/vsftpd-3.0.2# ls
access.c      ftpdataio.c  opts.o       REWARD      sysdeputil.o
access.h      ftpdataio.h  parseconf.c  secbuf.c     sysstr.c
access.o      ftpdataio.o  parseconf.h  secbuf.h     sysstr.h
ascii.c      ftppolicy.c  parseconf.o  secbuf.o     sysstr.o
ascii.h      ftppolicy.h  port         seccompsandbox.c  sysutil.c
ascii.o      ftppolicy.o  postlogin.c  seccompsandbox.h  sysutil.h
AUDIT        hash.c       postlogin.h  seccompsandbox.o  sysutil.o
banner.c     hash.h       postlogin.o  SECURITY      tcpwrap.c
banner.h     hash.o       postprivparent.c  secutil.c     tcpwrap.h
banner.o     INSTALL     postprivparent.h  secutil.h     tcpwrap.o
BENCHMARKS  ipaddrparse.c  prelogin.c  session.h    TODO
BUGS        ipaddrparse.h  prelogin.h  SIZE         tunables.c
builddefs.h ipaddrparse.o  prelogin.o  SPEED        tunables.h
Changelog   logging.c     privops.c   ssl.c        tunables.o
COPYING     logging.h     privops.h   ssl.h        TUNING
COPYRIGHT   logging.o     privops.o   ssl.o        twoprocess.c
defs.h      ls.c          privsock.c  sslslave.c   twoprocess.h
dummyinc    ls.h          privsock.h  sslslave.h   twoprocess.o
EXAMPLE     ls.o          privsock.o  sslslave.o   utility.c
FAQ         main.c        ptracesandbox.c  standalone.c  utility.h
features.c  main.o        ptracesandbox.h  standalone.h  utility.o
features.h  Makefile     ptracesandbox.o  standalone.o  vsf_findlibs.sh
features.o  netstr.c     ptracesandbox.o  str.c         vsftpd.8
filesize.h netstr.h      README        str.h         vsftpd.conf
filestr.c  netstr.o     README.security  strlist.c    vsftpd.conf.5
filestr.h  oneprocess.c  README.ssl      strlist.h    vsftpver.h
filestr.o  oneprocess.h  readwrite.c    strlist.o    xinetd.d
ftpcmdio.c oneprocess.o  readwrite.h    str.o        sysdeputil.c
ftpcmdio.h oneprocess.c  readwrite.o    sysdeputil.h
ftpcmdio.o opts.c        RedHat
ftpcodes.h opts.h        REFS
```

README 文档：看第 31 行

```
root@jing-Lenovo-G475: /home/jing/vsftpd-3.0.2
25 vsftpd now powers some of the largest and most prestigious sites on the
26 internet.
27
28 Installation
29 =====
30
31 Please see the INSTALL file.
32
33 Configuration
34 =====
35
36 All configuration options are documented in the manual page vsftpd.conf.5.
37 Various example configurations are discussed in the EXAMPLE directory.
38 Frequently asked questions are tackled in the FAQ file.
39
:set nu                                     39,0-1  底端
```

打开 INSTALL 文档：

```
root@jing-Lenovo-G475: /home/jing/vsftpd-3.0.2
1 INSTALL
2 =====
3
4 This file details how to build and install / run vsftpd from the vsftpd
5 distribution .tar.gz file.
6
7 Step 1) Build vsftpd.
8
9 Switch to the directory created when you unpacked the vsftpd .tar.gz file.
10 e.g.:
11
12 cd vsftpd-1.1.2
13
14 edit "builddefs.h" to handle compile-time settings (tcp_wrappers build,
15 etc).
16
17 Just type "make" (and mail me to fix it if it doesn't build ;-).
18 This should produce you a vsftpd binary. You can test for this, e.g.:
19
20 [chris@localhost vsftpd]$ ls -l vsftpd
21 -rwxrwxr-x    1 chris    chris      61748 Sep 27 00:26 vsftpd
22
:set nu                                     1,1      顶端
```

英语好并且有源码安装经验的童鞋可以不用跟着我说的做了，自己直接按该文档执行就可以了。其他的想看我的解释的继续跟着往下走哦！！

3.1 构建 vsftpd

- 直接运行 make 命令生成可执行文件 **vsftpd**，其他的那些不用理会。
- 如 20 行的操作，查看 **vsftpd** 的具体信息。

```
root@jing-Lenovo-G475: /home/jing/vsftpd-3.0.2
features.c  main.c      ptracesandbox.c  standalone.c  utility.o
features.h  main.o      ptracesandbox.h  standalone.h  vsf_findlibs.sh
features.o  Makefile    ptracesandbox.o  standalone.o  vsftpd
filesize.h  netstr.c    README           str.c         vsftpd.8
filestr.c   netstr.h    README.security  str.h         vsftpd.conf
filestr.h   netstr.o    README.ssl       strlist.c     vsftpd.conf.5
filestr.o   oneprocess.c  readwrite.c     strlist.h     vsftpver.h
ftpcmdio.c oneprocess.h  readwrite.h     strlist.o     xinetd.d
ftpcmdio.h oneprocess.o  readwrite.o     str.o
ftpcmdio.o opts.c       RedHat          sysdeputil.c
```

3.2 添加需要的用户和目录

```
root@jing-Lenovo-G475: /home/jing/vsftpd-3.0.2
22
23 Step 2) Satisfy vsftpd pre-requisites
24 2a) vsftpd needs the user "nobody" in the default configuration. Add this
25 user in case it does not already exist. e.g.:
26
27 [root@localhost root]# useradd nobody
28 useradd: user nobody exists
29
30 2b) vsftpd needs the (empty) directory /usr/share/empty in the default
31 configuration. Add this directory in case it does not already exist. e.g.:
32
33 [root@localhost root]# mkdir /usr/share/empty/
34 mkdir: cannot create directory '/usr/share/empty': File exists
35
36 2c) For anonymous FTP, you will need the user "ftp" to exist, and have a
37 valid home directory (which is NOT owned or writable by the user "ftp").
38 The following commands could be used to set up the user "ftp" if you do not
39 have one:
40
41 [root@localhost root]# mkdir /var/ftp/
42 [root@localhost root]# useradd -d /var/ftp ftp
43
44 (the next two are useful to run even if the user "ftp" already exists).
45 [root@localhost root]# chown root.root /var/ftp
46 [root@localhost root]# chmod og-w /var/ftp
47
48 Step 3) Install vsftpd config file, executable, man page, etc.
22,0-1 15%
```

27 行: `useradd nobody` #添加nobody 用户, 因为ftp 服务会用到, 如果系统中有该用户, 会出现 28 行, 否则会什么都不显示。在linux 上没有消息是最好的消息。

33 行: `mkdir /usr/share/empty/` #在usr 目录下的 share 目录下创建empty 目录。因为配置未见中默认是设置的该目录。empty 存在出现 34 行提示, 否则无提示。

41 行: `mkdir /var/ftp/` #创建ftp 目录作为 42 行的ftp 用户的主目录
42 行: `useradd -d /var/ftp ftp` #添加用户并将主目录设置为/var/ftp

因为该账户是为了匿名用户登录时使用的。

45 行: `chown root.root /var/ftp` #更改ftp 目录的所有者和所在组为root

46 行: `chmod og-w /var/ftp` #取消所有者和组内用户对ftp 目录的写权限

这两行都是设置目录的权限

3.3 安装 vsftpd 的配置文件，可执行文件和 man 手册

```
root@jing-Lenovo-G475: /home/jing/vsftpd-3.0.2
48 Step 3) Install vsftpd config file, executable, man page, etc.
49
50 Running "make install" will try to copy the binary, man pages, etc. to
51 somewhere sensible.
52 Or you might want to copy these things by hand, e.g.:
53 cp vsftpd /usr/local/sbin/vsftpd
54 cp vsftpd.conf.5 /usr/local/man/man5
55 cp vsftpd.8 /usr/local/man/man8
56
57 "make install" doesn't copy the sample config file. It is recommended you
58 do this:
59 cp vsftpd.conf /etc
60
61 Step 4) Smoke test (without an inetd).
51,1 30%
```

我用 `make install` 命令时出现错误，所以使用的 53 行，54 行，55 行还有 59 行命令将文件复制过去的。

53 行是复制可执行文件，54 和 55 行是复制 man 手册，59 行是复制复制配置文件。

3.4 测试服务的开启（不使用 inetd）

```
root@jing-Lenovo-G475: /home/jing/vsftpd-3.0.2
61 Step 4) Smoke test (without an inetd).
62
63 vsftpd can run standalone or via an inetd (such as inetd or xinetd). You will
64 typically get more control running vsftpd from an inetd. But first we will run
65 it without, so we can check things are going well so far.
66 Edit /etc/vsftpd.conf, and add this line at the bottom:
67 listen=YES
68
69 This tells vsftpd it will NOT be running from inetd.
70 Right, now let's try and run it!
71 Log in as root.
72 Make sure you are not running other FTP servers (or vsftpd will not be able
73 to use the FTP port, 21).
74 Run the binary from wherever you put it, e.g.:
75
76 [root@localhost root]# /usr/local/sbin/vsftpd &
77 [1] 2104
78
79 If all is well, you can now connect! e.g.:
80
81 [chris@localhost chris]$ ftp localhost
82 Connected to localhost (127.0.0.1).
83 220 (vsFTPd 1.1.1)
84,1 42%
```


vsftpd 服务的启动方式有两种：一是通过启动 inetd 服务启动，二是通过可执行文件直接启动。这一步只解说后者。

打开配置文件 vi /etc/vsftpd.conf 找到 listen=YES 那行。如果前面有“#”则将“#”去掉。如果没有这句话，那就在文件最后添加上。

开启该监听功能则是通过执行文件启动而不是通过 inetd 或者 xinetd

77 行：为执行 vsftpd 的可执行文件并且后台运行，如果系统没有启动 vsftpd 服务则会出现 78 行的提示，但不一定会是 2104，这是 PID(进程 ID)，每次都不一样。如果你安装过 vsftpd 感觉没有成功却运行了，就会出现这样的提示：

```
root@jing-Lenovo-G475: /home/jing/vsftpd-3.0.2
root@jing-Lenovo-G475:/home/jing/vsftpd-3.0.2# vsftpd &
[1] 21584
root@jing-Lenovo-G475:/home/jing/vsftpd-3.0.2# 500 00PS: could not bind listenin
g IPv4 socket
```

这是因为我的系统上已经开启了此服务，并且占领了相应端口。

解决方法：

a. 查看已经开启的 vsftpd 的 PID

```
root@jing-Lenovo-G475: /home/jing/vsftpd-3.0.2
root@jing-Lenovo-G475:/home/jing/vsftpd-3.0.2# ps -e | grep vsftpd
20224 pts/7    00:00:00 vsftpd
root@jing-Lenovo-G475:/home/jing/vsftpd-3.0.2# kill 20224
root@jing-Lenovo-G475:/home/jing/vsftpd-3.0.2# vsftpd &
[1] 21686
root@jing-Lenovo-G475:/home/jing/vsftpd-3.0.2#
```

执行这两条命令后再执行上一张图中的命令，就会正确了。

82 行：本地连接 ftp，测试是否能连接上

```
root@jing-Lenovo-G475: /home/jing/vsftpd-3.0.2
root@jing-Lenovo-G475:/home/jing/vsftpd-3.0.2# vsftpd &
[1] 21686
root@jing-Lenovo-G475:/home/jing/vsftpd-3.0.2# ftp localhost
Connected to localhost.
220 (vsFTPd 3.0.2)
Name (localhost:jing): ftp
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> ls
200 PORT command successful. Consider using PASV.
150 Here comes the directory listing.
226 Directory send OK.
ftp>
```

ftp localhost #登陆本地的 ftp 服务器 localhost 是 IP 的位置。

Name(localhost:jing):处填刚才建立的账户名 ftp, 无密码, 直接回车。
就会如图中成功登陆。

跟进到这里就已经成功搭建了 ftp 服务器, 另一中 inet 的启动方式就自己区探索吧!