服务器知识手册（九）

狄登峰 主编

需要全本请访问 www.ertongbook.com

目　　录

文件共享服务器 1

架设安全的 CVS 服务器 1

解析 Coda 文件系统 7

局域网架设 BT 服务器 12

局域网服务器软件安装实例 18

手把手教您组建 VPN 网络 24

信息网格-下一代信息服务平台 38

在局域网中建校时服务器 42

Z-Box 在线备份服务器：一机双备份 43

NFSServer 设定 46

局域网"NAT"服务器组建全攻略 49

WindowsXP 家庭局域网支持特色 53

QuotaServer 配额管理好帮手 58

BackOfficeSmallBusinessServer 简介 68

WinNT、Linux、Unix 等服务器的互连 70

用 Samba 实现 Linux 和 NT 网络集成 75

设置 MicrosoftSQLServer 全文索引服务 79

中小企业服务器配置-文件服务器 80

Samba 服务器 80

FTP 服务器简介 84

NFS 服务器 90

WindowsNT 和 Linux 的文件权限一个区别 92

企业 Intranet 文件系统的构造分析 93

Novell 为网络创造主机文件服务 97

Mail 服务器 99

在 Fedora 上建立自己的邮件服务器 99

构建邮件服务器病毒防护系统 116

带认证的 Sendmail 安装手册 121

文件共享服务器

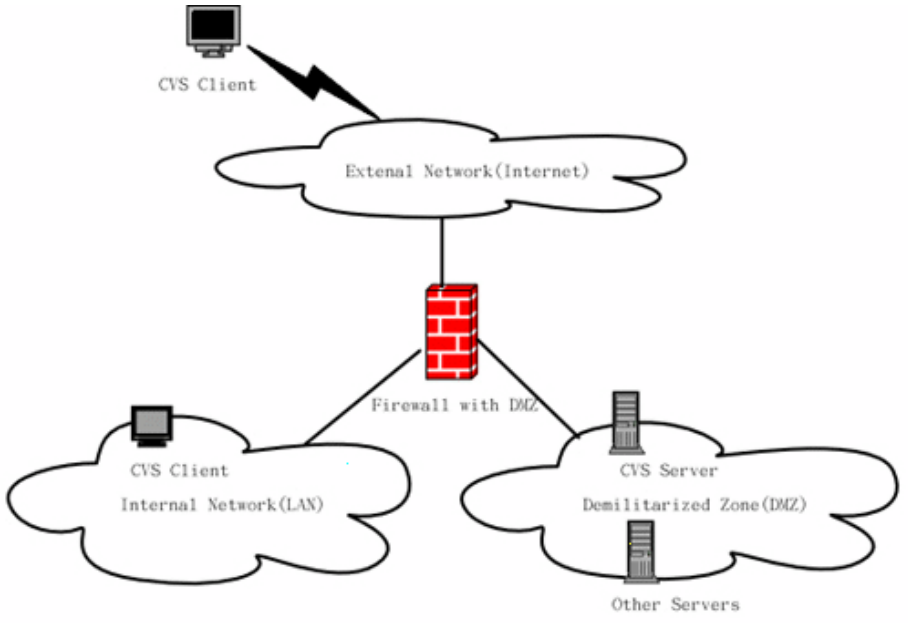
架设安全的 CVS 服务器

CVS 是一个著名的版本控制工具，无论是对个别程序员还是一个开发团队来说，CVS 都是非常有用的版本控制工具，而且它是免费的。CVS 的功能也很强大，总体上它是一个 C/S 结构的软件，使用者首先要架设一个 CVS 服务器，在 CVS 服务器上导入项目实例、设置 CVS 项目访问控制等。而客户通过客户端来访问 CVS 服务器，客户可以取得项目最新代码副本、提交自己修改的代码等，而客户可以从 Internet、LAN、甚至本机来访问 CVS 服务器。

事实上，许多从事软件开发的个人或且组织都在使用这个免费的软件来帮助进行软件开发。但用户一方面在使用 CVS 的诸多功能进行版本控制的时候，却忽视了安全方面的设定，于是问题也因此而产生了。我们都知道软件作一种特殊的产品，它是有价值的。对于一个软件公司来说，软件的源代码就是企业最宝贵的资源，如果泄漏出去，可能会给企业带到重大的损失，甚至会影响到企业的生存。许多公司为了让在家或是出差在外的同事也可以进行工作，通常会把 CVS 服务器放在 Internet 上，而放在 Internet 上的 CVS 服务器就是一个可以泄漏源代码的重要途径，所以也更要认真考虑其安全性的问题。

本文就以一家中小型的软件开发公司为例，来介绍如何在 Internet 上架设一个安全的 CVS 服务器，以供分布在各地的员工通过 Internet 来访问它。

在这个假设的例子当中，这家软件公司采用 10M 的 ADSL 专线接入 Internet，并拥有一组固定 IP。为了达到较高级别的安全，公司逐级采用了以下的策略和方法：



第一层保护：在网关使用防火墙

在接口网关处安装了防火墙，并划分了 DMZ、内网、外网三个区域。CVS 服务器和公司其它的对外服务器都放置在 DMZ 区域中，防火墙对 DMZ 区域实施不同内网、外网的专门安全策略，对于 CVS 服务器也实施专门安全策略。

第二层保护：对安装 CVS 服务的机器进行操作系统加固

公司使用的是 RedHatLinux，最初安装的 Linux 中

需要全本请访问 www.ertongbook.com

缺乏严格的安全设定，需要进行操作系统加固才能达到更高的安全。

第三层保护：利用 CVS 自身的安全特性

这一部分，笔者将会在后文详细讲解 CVS 服务器的安装配置等

第四层保护：人员培训和制度

对于使用 CVS 的员工进行 CVS 的使用培训，介绍如何安全的从外部连入 CVS 服务器，以及如何保护个人的 CVS 账号等信息。由于开发人员可能从公司内网中来访问 DMZ 中的 CVS 服务器，也可能通过 Internet 从公司以外的地方来访问 DMZ 中的 CVS 服务器。所要要针对这两种情况制定相应的 CVS 访问制度，同时要求员工保护好自己的用户名和密码。

在以上四层保护中，本文重点要介绍的是第三层保护。

首先是 CVS 基本的安装：

1.下载源码

通过摸索引擎可以找到 CVS 的源代码包，也可从 CVS 的官方网站 cvshome.org 上开始寻找，由于 CVS 历史上也出现过一些安全漏洞，所以建议要定期去其官方网站看看有没有最新版本推出。目前最新的是 2003 年 12 月 18 日推出的 1.12.5 版本，大家尝试从以下链接下载：

http://ccvs.cvshome.org/servlets/ProjectDownloadList?action=download&dlID=351

2.编译安装

[root@terrysrc]#tar-xjpvfcvs-1.12.5.tar.bz2

[root@terrysrc]#cdcvs-1.12.5

[root@terrycvs-1.12.5]#./configure--prefix=/usr/local

/terry_yu/cvs

--disable-server-flow-control

[root@terrycvs-1.12.5]#make

[root@terrycvs-1.12.5]#makeinstall

以上指令将 CVS **安装到**/usr/local/terry_yu/cvs **这个目录上**。

注：除了使用源码包进行安装之外，还可以使用 RPM **包来安装**。

3.**设置启动** CVS **服务**

在 Linux **上** CVS **服务可以通过** inetd、xinetd **或** tcp wrapper **等来启动，其中** inetd **由于安全理由在许多场合已经被** xinetd **所取代了。这里我们使用** xinetd **来启动** CVS **服务**。

在/etc/xinetd.d **目录下为** CVS **服务创建一个配置文件，比如：**/etc/xinetd.d/cvspserver，**编辑**/etc/xinetd.d/cvspserver，**输入如下内容：**

servicecvspserver

{

disable=no

socket_type=stream

wait=no

user=root

env=HOME=

server=/usr/bin/cvs

server_args=-f--allow-root=/home/cvsrootpserver

}

注：

1)pserver **表示是口令认证的访问方式，这是最常用**

的方式，其他还有 gserver,kserver,ext，如果想要更高的安全性可以使用 ssh 来加密口令和数据流，不过这里为了用户使用的方便，仍然选的是 pserver

2)--allow-root 是指定 Repository 的目录，可以建立多个 Repository

然后重新启动 xinetd:

[root@terrybin]#/etc/rc.d/init.d/xinetdrestart

Stoppingxinetd:[OK]

Startingxinetd:[OK]

重新启动 xinetd 服务后，CVS 服务也开始工作了：

4.在 CVS 服务器端建立 Repository

首先要创建一个名为 cvs 的组和一个名为 cvsroot 的用户，以后要访问 CVS 服务的用户加入 cvs 这个组：

[root@terryroot]#groupaddcvs

[root@terryroot]#useradd-gcvs-s/sbin/nologincvsroot

[root@terryroot]#chown-Rcvsroot/home/cvsroot

接下来进行初始化：

[root@terryroot]#cvs-d/home/cvsrootinit

这样在/home/cvsroot 目录中就产生了 CVSROOT 目录，其中存放了一些配置文件，如 config 等，然后设置权限：

[root@terryroot]#chown-Rcvsroot.cvs/home/cvsroot

[root@terryroot]#chmod-Rug+rwx/home/cvsroot

[root@terryroot]#chmod644/home/cvsroot/CVSROOT/config

为了 CVS 系统的安全，我们要修改/home/cvsroot/CVSROOT/config 文件，将"#SystemAuth=no"的前而的注释号#去掉，即改为“SystemAuth=no”，然后给开发者们逐

一建立账号，新建的不要分配用户目录，因为它将作为一个虚拟用户帐号来使用，具体命令如：

[root@terryroot]#useradd-gcvs-Mbogus

[root@terryroot]#passwdbogus

上面的命令就创建了一个并没有 Home 目录的用户 bogus，接着将系统的 shadow 文件复制到 CVSROOT,并重命名为 passwd:

[root@terryroot]#cp/etc/shadow/home/cvsroot/CVSROOT/passwd

[root@terryroot]#chmod0644/home/cvsroot/CVSROOT/passwd

然后修改 passwd 文件，将除刚才设定的可使用 CVS 的用户 bogus 之外的所有行删除，然后去掉每行第二个冒号以后的所有内容，并添上字符串 cvsroot,改为如下格式：

bogus:ND5$J8N9BW5DKV.nPdxfdsh:cvsroot

然后，删除掉刚刚在系统中添加的那个用户 bogus:

[root@terryroot]#userdel-fbogus

好了，做到这里，CVS 的服务器端就已经安装设置好了，这样你的 CVS 用户就只能用 passwd 中规定的用户来登陆你的 CVS 服务器了，要注意的是：本文介绍的添加用户的方法适用于小数量的用户，如果是有大规模的开发人员，推荐采用连接 LDAP 或者数据库来进行用户的认证服务。通过这四层保护，相信可以使用你放心的使用 CVS 服务了，不过本文只是作了最简单的介绍，希望可以给大家起参考的作用。另外，想要得到 CVS 的最新信息，可以访问 CVS 的主页：http://www.cvshome.org/，还有 PascalMolli 的 CVS 网站：http://www.lori

a.fr/~molli/cvs-index.html

解析 Coda 文件系统

Coda 分布式文件系统分为服务器和客户端，服务器又分为 SCM(SystemControlMachine)server 和 non-SCMs erver,SCM 服务器负责与其它服务器同步，SCM 服务器只有一个，而 non-SCM 服务器可以有多个。

客户端在与服务器建立连接之后会在本地生成一个新的文件系统/coda，这个文件系统下的所有文件是与服务器上的一个用户数据目录保持同步的，服务器上的用户数据目录是在安装服务器软件时指定专门用来存放用户数据的，即在客户端的/coda 目录下保存的所有文件，实际上都是服务器上的一个备份，只要服务器上的文件发生了变化，则/coda 目录下的文件也会发生相应的变化，这就是说，只要有一个客户端操作了/coda 下的某个文件，则所有客户端/coda 下的对应文件就都要发生变化，同时服务器之间也要保持同步。

安装实例：

一、SCM 服务器安装

1.需要的分区/目录

/vice 存放配置文件

/vicepa 存放用户数据文件

/LOGRVM 处理日志用，最大为 50M，如果为分区，不要自动 mount

/DATARVM 数据存储区，大小为/vicepa 大小的 4%左右，如果为分区，不要自动 mount

以上都可以为分区或者是目录。

2.安装软件

lwp-release.i386.rpm

rvm-release.i386.rpm

rpc2-release.i386.rpm

coda-debug-server-release.i386.rpm

3.配置 coda 服务器

运行 vice-setup

按照配置向导一步一步配置，需要注意的有：

作为 SCM 服务器安装；

设置用户；uid 和用户名，在客户端登录服务器时要用到

设置 rootvolume:后面创建 rootvolume 时用到

4.运行 coda 服务器

(1)在运行前需要修改一个配置文件，/etc/coda/server.conf，把文件中的 ip 地址和主机名参数设置好

(2)运行相关程序

auth2

rpc2portmap

updatesrv

updateclnt-hSCM_SERVER_NAME

startserver&

(3)检查服务运行是否正常

tail-f/vice/srv/SrvLog

5.关闭命令

volutilshutdown

然后查看日志(/vice/srv/SrvLog)检查是否完全关闭

6.创建 rootvolume

createvol_repcodarootE0000100/vicepa

需要全本请访问 www.ertongbook.com

其中 codaroot 为配置 SCM 的时候(vice-setup)指定的，/vicepa 为用户数据目录，也是配置的时候指定的。

二、non-SCM 服务器安装

安装过程基本上都是一样，只是在配置时，需要指定服务器为 non-SCM 服务器，同时指定 SCM 服务器的主机名(需要在 hosts 文件中指定域名解析)。

在运行 non-SCM 服务器时有一点不一样：

auth2-chk

rpc2portmap

updatesrv

updateclnt-hSCM_SERVER_NAME

startserver&

然后检查目录/vice/db，看是否从 SCM 服务器上把相关的配置文件拷贝了过来。

三、客户端的安装

1.安装软件包

lwp-release.i386.rpm

rvm-release.i386.rpm

rvm-tools-release.i386.rpm

rpc2-release.i386.rpm

coda-debug-client-release.i386.rpm

2.配置

运行 venus-setupcoda-serverscach-size

例如：venus-setupsproxy,SWWW4000(40M)

coda-servers 表示该客户端可以与哪些 coda 服务器连接，cach-size 表示/coda 文件系统的大小，即用来保存所有需要保持同步的文件的容量。

3.运行

venus&

4.检查日志

tail-f/usr/coda/etc/console

5.停止

vutileshutdown

四、coda 的使用

在服务器和客户端都安装好了之后，就可以开始使用 coda 文件系统了，coda 文件系统的使用可以分为 3 个步骤：

1.在 SCM 上创建 volume

volume 实际上是这样一个概念，它是一个比文件分区小，比文件目录大的一种文件组织方式，即在一个 volume 中可以包含很多个文件目录或者文件。

2.在客户端（coda-client）上 mount 创建的 volume

3.在客户端上使用 coda 文件系统，如，文件的创建、删除等

下面举例说明以上 3 个步骤：

1.在 SCM 上创建 rootvolume

createvol_repcodarootE0000100/vicepa

其中 codaroot 是在配置 SCM 的时候指定的 rootvolmue 的名字，/vicepa 为用户数据目录，也是在配置的时候指定的。

2.如果存在多个 codaserver，即存在 non-SCM，则还可以修改两个文件，/vice/db/VSGDB 和/vice/db/servers,

/vice/db/VSGDB:

E0000100sproxyswwwsproxy2

其中：sproxy 为 SCM,swww,sproxy2 为 non-SCM

/vice/db/servers:

sproxy1

swww2

sproxy23

sproxy，swww，sproxy2 为各个主机的主机名，1,2,3 为配置过程中指定的 serverid。

3.创建其他的 volume，如，创建一个名为 apache 的 volume

首先在 SCM 的/vice/db/VSGDB 文件中增加一行：

E0000100sproxyswwwsproxy2(已有的 rootvolume)

E0000101sproxyswwwsproxy2(增加的)

然后在 SCM 上运行(sproxy 为 SCM)：

bldvldb.shswww

bldvldb.shsproxy2

最后创建 volume:

createvol_repapacheE0000101/vicepa

在服务器上创建了 volume 后，就可以在 client 上使用 volume 了。

4.用 clog 命令登录 coda 服务器

clogcoda

password:changme

或者是：clogcoda<pass(配置文件)

首先要保证 venus 已经运行起来，coda 用户是在配置服务器的时候指定的，也可以使用在服务器上用程序添加的用户，changme 为默认口令，即没有修改过的口令。

5.mount 服务器上存在的 volume

cfsmkmount/coda/apacheapache

把 apachevolumemount 在/coda/apache 目录

6.操作/coda/apache 目录

局域网架设 BT 服务器

如今，使用“BitTorrent”（简称 BT）服务器提供共享资源是一个很好的局域网下载解决方案，它的优势在于不受服务器带宽和连接到服务器的用户数量的限制，仍然能够提供高速的下载服务。今天，笔者就为大家介绍一下如何在局域网内架设“BT 服务器”。

一、安装前准备

在安装“BT 服务器”前，我们需要准备以下几种软件：

1.Python 软件包

Python 是用来编写 BT 服务器软件的编程语言，BT 服务器程序的运行需要它的支持。

软件名称：Python23

软件大小：8.94MB

软件语言：英文

软件类型：免费软件

软件下载：

2.BitTorrent 服务器程序

这是 BT 的服务器程序，服务器的所有功能都是由它提供的，它是使用 Python 语言编写的。

软件名称：BitTorrent-3.1

软件大小：130KB

软件语言：英文

软件类型：免费软件

3.Web 服务器

BT 服务器需要 Web 服务器的支持才能在局域网中发布 BT 共享资源，如利用局域网论坛发布 BT 资源。我们以 Windows2003Server 平台为例，使用系统自带的 IISWeb 服务器就可以满足需要，点击“控制面板·添加或删除程序·添加/删除 Windows 组件”便可安装 IIS 组件，当然也可以通过“配置您的服务器向导”进行安装。

4.发布制作工具 completedir2000

该工具用来制作“.torrent”文件，BT 服务器就是通过此文件来实现资源共享的。

软件名称：completedir2000

软件大小：2.90MB

软件语言：英文

软件类型：免费软件

软件下载：

5.BT 下载工具

BT 下载工具是一个多点下载的 P2P 软件，使用非常方便，很适合软件下载。其特点是：下载的人越多，速度越快。

软件名称：bittorrent-3.2.1

软件大小：2.74MB

软件语言：英文

软件类型：免费软件

软件下载：

二、配置 BT 服务器

首先，将下载的 Python 软件包安装到服务器的目录（如“D:\python23”，BitTorrent 服务器源程序解压到“D:\bittorrent-3.1”目录下。

然后，进入“D:\bittorrent-3.1”，编写一个 BT 服务器运行程序“server.bat”文件，内容为“D:\python23\pythonbttrack.py—port6969—dfiledstate”，其中，“python”程序用于解释“bttrack.py”文件，“—port”和“—dfile”定义了服务器所使用的参数，“6969”为服务器使用的端口号。

最后，双击“server.bat”，便可启动 BT 服务器。

三、发布局域网 BT 资源

虽然我们已经启动了 BT 服务器，但这时用户还是不能使用 BT 共享资源，必须发布这些资源。

1.安装下载的 completedir 软件包，completedir 会自动安装到系统中“ProgramFiles”目录的“completedir”目录，如“D:\ProgramFiles\completedir”。

现在就可以用 completedir 制作“.torrent”文件，把要发布的文件统一放到“E:\mp3”目录下，再运行“btcompletedirgui.exe”程序。

2.在“buildtype”单选框中选择“standalonedirectory”选项。因为我们要发布“E:\mp3”目录下的所有文件，因此要在“targettobuild”栏中点击“Select”按钮（图 1），选择将要发布的“E:\mp3”文件夹。在“announceurl”栏中填入“http://192.168.0.1:6969/announce”，其中“192.168.0.1”为 BT 服务器的 IP 地址，“6969”为使用的端口号。“piecesize”采用默认值即可。

需要全本请访问 www.ertongbook.com