

基于 Windows 的 SVN 安装与配置

Svn 中文网 www.svn8.com 2009-06-22 15:08:20 来源:网络转载 作者:admin 点击:4771 次

文章摘要: 1 什么是 SVN? SVN 全称为 Subversion, 是一个开源的版本控制系统, 也就是说 Subversion 管理着随时间改变的数据。这些数据放置在一个中央资料档案库 (repository) 中。这个档案库很像一个普通的文件服务器, 不过它会记住每一次文件的变动。这样你就可以把档案恢复到旧的版本, 或是浏览文件的变动历史。许多人会把版本控

1 什么是 SVN?

SVN 全称为 Subversion, 是一个开源的版本控制系统, 也就是说 Subversion 管理着随时间改变的数据。这些数据放置在一个中央资料档案库 (repository) 中。这个档案库很像一个普通的文件服务器, 不过它会记住每一次文件的变动。这样你就可以把档案恢复到旧的版本, 或是浏览文件的变动历史。许多人会把版本控制系统想像成某种“时光机器”。

某些版本控制系统也是 SCM (software configuration management) 系统。这些系统是特别设计来管理大量代码的, 而且具有许多专门针对软件开发的功
能, 像通俗易懂的程序语言, 或是提供编译软件的工作。不过 Subversion 并不是这样的系统; 它是一个通用的系统, 可用来管理任何类型的文件, 其中包括了程序源码。

版本控制是管理数据变更的一种技术。对于开发人员来说, 它已经成为不可或缺的工具, 因为他们经常修改软件代码, 产生部分的变更, 然后第二天再取消所有的变更。想象有一群程序员同时工作的情况你就能理解, 为什么需要一个良好的系统来管理可能出现的混乱。

2 SVN 服务器端安装与配置

2.1 安装 Apache

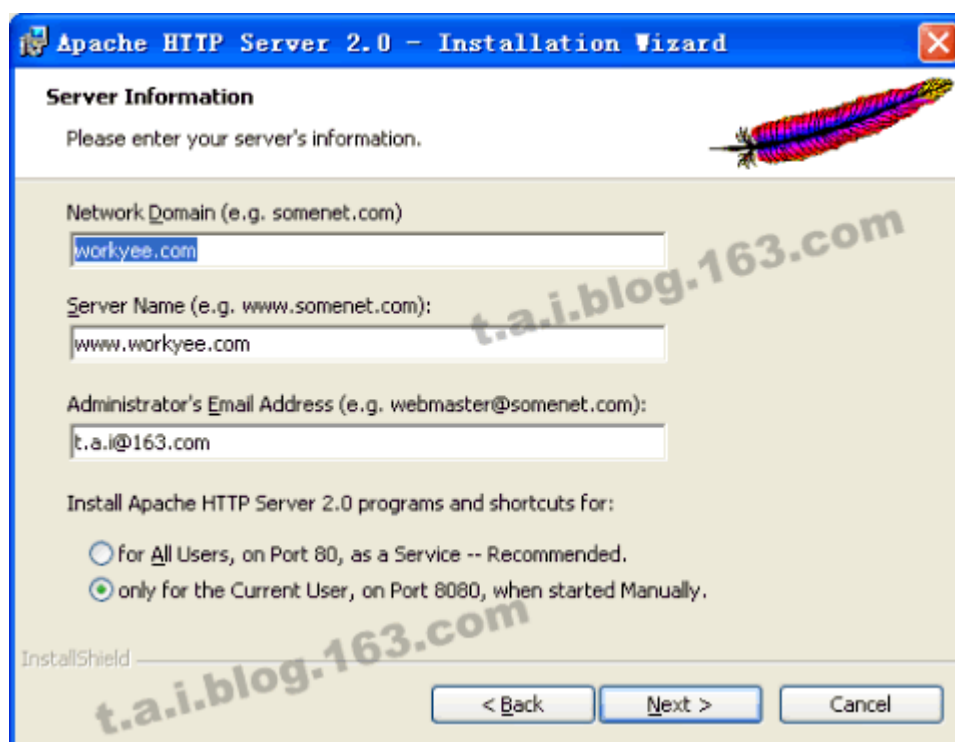
本安装基于 windows 操作平台, 因为要搭建此项目管理服务器, 所以必须先安装 Apache 服务器。

(1) 下载 Apache

注意: Apache 低于 2.0.54 的 Windows 版本的存在编译问题, 不能与 Subversion 1.2 一起工作。2.2.X 目前不能很好支持 SVN 1.4.3。所以当前建议下载 Apache 2.0.63 版本。其他版本请在此 <http://httpd.apache.org/download.cgi> 下载。

(2) 安装

下载完成后运行 apache_2.0.63-win32-x86-no_ssl.msi。设置系统信息，在 Network Domain 下填入您的域名（比如：workyee.com），在 Server Name 下填入您的服务器名称（比如：www.workyee.com，也就是主机名加上域名），在 Administrator's Email Address 下填入系统管理员的联系电子邮件地址（比如：t.a.i@163.com），如果你的服务器是本地或者没有 DNS 名称，请直接输入 IP 地址。上述三条信息仅供参考，其中联系电子邮件地址会在当系统故障时提供给访问者（此三条信息也可在安装后进行修改，该文件位于 Apache Group/Apache2/conf/httpd.conf 文件）。下面有两个选择，图片上选择的是为系统所有用户安装，使用默认的 80 端口，并作为系统服务自动启动；另外一个是为当前用户安装，使用端口 8080，手动启动（如发生安装失败情况可以打开 Apache Group\Apache2\conf\httpd.conf，编辑文件的 Listen 80 为其他可用的端口，然后用 CMD 进入命令行模式进入你安装 apache 的目录/apache2/bin 输入 apache -k install 和 apache -k start）。一般选择如下图所示。按“Next”继续。



安装完成后浏览 <http://localhost/> 若成功，可看到如下图 apache 欢迎页面。

您能看见这个页面，说明 [Apache web server](#) 已经安装成功。您可以在这个目录中增加内容，或者把这个页面替换掉。

这不是你想看见的页面吧？

之所以会看见这个页面，是因为网站管理员改变了这个站点的设置。如果有疑问，请咨询维护此站点的人员。Apache 软件基金会，即此站点所使用的网站服务器软件的开发者，不负责此站点的维护工作，也无法为您解答设置上的问题。

Apache 文档已经包含在此发行版中。

您可以在使用 Apache 的网站服务器上，自由地使用下面的图片，感谢使用 Apache!



t.a.i.blog.163.com

2.2 安装 SVN

(1) 下载 SVN

在本实例中，选择下载 `svn-win32-1.5.4.zip` 此版本，其他版本可以在此下载

<http://subversion.tigris.org/servlets/ProjectDocumentList?folderID=91>

(2) 安装

将 `svn-win32-1.5.4.zip` 压缩包解压，从 `svn-win32-1.5.4\bin` 中将 `mod_authz_svn.so` `mod_dav_svn.so` 复制到 `Apache Group\Apache2\modules` 下，再将 `svn-win32-1.5.4\bin` 目录下的所有 `dll` 文件全部复制到 `Apache Group\Apache2\bin` 文件夹下。

修改 `Apache Group\Apache2\conf\httpd.conf` 文件：

找到以下两行并删除注释（删除前面“#”）

```
#LoadModule dav_fs_module modules/mod_dav_fs.so
```

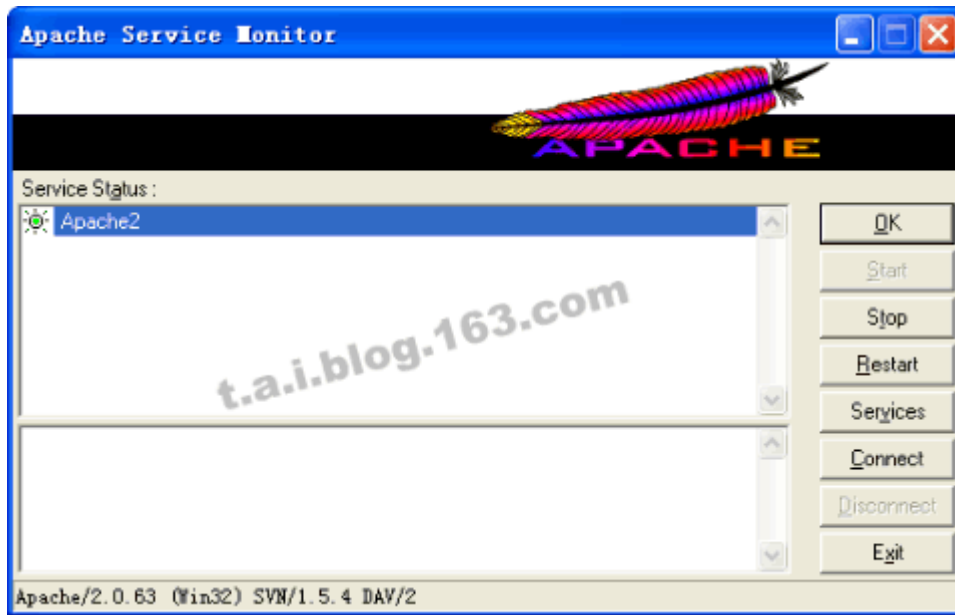
```
#LoadModule dav_module modules/mod_dav.so
```

在 `LoadModule` 部分的最后添加以下两行。

```
LoadModule dav_svn_module modules/mod_dav_svn.so
```

```
LoadModule authz_svn_module modules/mod_authz_svn.so
```

重启 `apache` 看到下图状态栏显示 `Apache/2.0.63(Win32) SVN/1.5.4 DAV/2` 即表示安装成功。



2.3 配置 SVN

(1) 建立版本库

首先建立一个用于存在 SVN 项目的版本库, 本例中在 D 盘驱动器中建立目录 SvnTrac/svn, 可通过如下命令建立版本库, 当然如果你需要建立多个版本库只需将名称进行换名即可。

首先以 cmd 命令窗口进入 svn-win32-1.5.4\bin 目录结构下, 输入:

```
>svnadmin create --fs-type fsfs D:/SvnTrac/svn/projects 回车, 等待提示创建完成; 完成后则进行相关密码以及权限设置。
```

(2) 设置密码文件

以 cmd 命令窗口进入路径 Apache Group\Apache2\ bin 目录下, 然后输入:

```
> htpasswd -c D:/SvnTrac/svn/projects/conf/<filename> <username>
```

本例中 filename 名称使用 pw, username 名称使用 admin(注意 filename 无需后缀名), 这样便可在 SvnTrac/svn/projects/conf 目录下创建一个用户名为 admin 的 pw 文件, 此文件将在后面配置权限所用。

部分添加用户操作, 可使用如下命令:

```
添加用户: >htpasswd -d filename <username>
```

添加用户不带 MD5 加密用户: >htpasswd -p filename <username> (windows 平台下默认是 MD5 加密)

删除用户: >htpasswd -D filename <username>

(3) 设置权限文件

用文本编辑器或在 CMD 下在 SvnTrac/svn/projects/conf 路径下生成名为 access 的文件, 此名称将在 Apache Group\Apache2\conf\httpd.conf 配置文件中所用, 此处不使用扩展名。

编辑一下内容:

```
[groups]
administrator = admin
user = allen
[/]
* = r
@user = r
@administrator = rw
[projects:/]
@user = rw
```

内容含义为根目录下任何人有读权限, administrator 组默认有读写权限; user 组对 projects 也有读写的权限。admin 和 allen 为对应组员, 增加组员用“,”搁分。备注: 如果有中文路径, 那要把文件存成 UTF8 格式, 不建议使用中文路径, 这在编程当中是严格禁止的。

(4) 配置 Apache

```
<Location /svn>
DAV svn
SVNPath "D:/svntrac/svn/projects"
AuthType Basic
AuthName "Subversion repositories"
AuthUserFile "D:/svntrac/svn/projects/conf/pw"
AuthzSVNAccessFile "D:/svntrac/svn/projects/conf/access"
Require valid-user
SVNAutoversioning on
ModMimeUsePathInfo on
</Location>
```

备注: 如果使用<Location /svn/>可列出 D:/svntrac/svn/projects 下的版本库, 若为<Location /svn/>则不能访问 http://127.0.0.1/svn 下的项目, 而只能这样访问, 如 http://127.0.0.1/svn /<projectname>。注意配置信息时不要出现不必要的空格, 以免 apache 启动出错。

配置内容说明

设置	解释
<Location>	意思是 Subversion 版本库的 URL 是 http://ipaddress/svn/
DAV svn	告诉 Apache 是哪个模块响应那个 URL 的请求—此刻是 Subversion 模块
SVNPath	告诉 Subversion 需要查看的版本库位于 D:/var/svnhome/projects 之下
AuthType Basic	激活基本认证, 就是用户名/密码
AuthName	用来说明弹出要求输入认证信息的对话框信息, 可以使用中文.
AuthUserFile	指定使用认证密码的文件
AuthzSVNAccessFile	位置 Subversion 版本库的访问控制权限的路径文件
Require valid-user	指定只有输入了正确的用户/密码的用户可以访问 URL

重启 apache 并访问 http://127.0.0.1/svn, 如出现下图即表示 SVN 安装配置成功。

svn - Revision 0: /

Powered by [Subversion](#) version 1.5.4 (r33841).

3 SVN 客户端 TortoiseSVN 安装

TortoiseSVN 是客户端软件, 主要可以用于从服务器上 check 版本库项目以及 updata 与 commit 等相关 SVN 的管理操作。本实例中使用了 TortoiseSVN-1.5.5.14361-win32-svn-1.5.4.msi 版本, 另有与其相对应的中文汉化包 LanguagePack_1.5.5.14361-win32-zh_CN.msi。其他版本可在 <http://tortoisesvn.net/downloads> subversion 官方网站下载。TortoiseSVN 具体使用操作将在接下来的博文做介绍。