<https://blog.csdn.net/xdw1985829/article/details/6228535>

转自：<http://blog.csdn.net/cb_121/archive/2008/10/28/3167901.aspx>

**基本使用**

**SVN是CVS的下一个版本，主要用来进行版本控制，可以对程序代码，音频，视频以及图像文件等，做版本控制。**

目录以及文件是Subversion中可以记录版本的对象。其主要工作原理如下图：   
                   \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_   
                  /                              /   
                  |                               |   
                  |      项目仓库            |   
                  |                               |   
                  /\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_/   
                        /                  |   
                       /     check in |   
     check out /                     |   
\_ \_ \_ \_ \_ \_ /\_ \_               \_|\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_                      
/                         /             /                        /   
|                          |            |                         |   
|      工作拷贝       |            |        工作拷贝    |   
|                          |            |                         |   
/\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_   \_/             /\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_/   
分支，主干，合并，标签   
创建一个分支或者标签时，采用一种"延迟拷贝"的技术，即只创建指向同一版本的链接，当其中某个文件有所改动时，再去复制那个文件或者目录。   
一般地来讲，分支是用来做准备发布的，而不是并行开发。

**1、创建一个项目仓库**svnadmin create /home/huzza/test\_svn

**2、import初始文件到项目仓库中**svn import -m source\_file\_path URL   
本例 URL：file:///home/huzza/test\_svn/sesame/trunk   
file:// ------> 告诉svn是本地目录

**3、checkout文件到本地目录**svn checkout(co) file:///home/huzza/test\_svn/sesame/trunk

**4、检查文件状态或者日志**svn status [文件/目录]   
svn log [文件/目录]   
svn log -r6:8 [文件/目录]     查看版本6到版本8之间的日志

**5、文件/目录比较（工作拷贝与项目创库中的比较）**svn diff [文件/目录]     或者      svn diff --rHEAD [文件/目录]     --rHEAD:表示最新版本

**6、更新本地工作拷贝，提交工作修改**svn update(up) [文件/目录]

svn checkin(in) -m"comments" [文件/目录]   
update时的一些文件标志：   
     U ------ 表示文件被更新   
     G ------ 表示项目创库中的文件和本地工作拷贝的文件合并到了一起   
     C ------ 表示合并时，有冲突产生   
     A ------ 新加入了一个文件   
     D ------ 删除了一个文件   
     ? ------ 表示该文件或者目录没有被svn管理   
     M ------ 该文件被修改

**7、冲突。当svn update时，如果存在某个文件存在冲突，打开冲突的文件，<<<<<<<< 和 >>>>>>>> 表明了冲突发生的地方。**当冲突发生时，如果想使用项目仓库中的版本，而放弃本地拷贝的修改，可以使用以下命令：   
a、svn revert [冲突的文件/目录]   
b、svn update [冲突的文件/目录]   
（svn resolved [文件/目录] && svn updata [文件/目录]，似乎也是ok的，需要confirm一下）   
如果想保留本地工作拷贝的修改，而放弃项目仓库中版本的修改，可以如下：   
a、cp 文件/目录.mine 文件/目录   
b、svn resolved 文件/目录   
c、svn ci -m "use my version please" 文件/目录   
（在上面的三个步骤中，似乎不用做步骤a也可以达到目的）

**8、使svn项目仓库联网**启动svn服务器：svnserve --daemon --root /home/huzza/test\_svn   
列服务器资源：svn list svn://192.168.0.4/sesame/trunk   
出来后面的URL不同，其他操作的各部分均相同   
svn+ssh 访问：svn list svn+ssh://192.168.0.4/sesame/trunk        (需要在服务器上支持ssh访问)

**9、得到特定版本的工作拷贝**svn checkout -rVersionNum list svn://192.168.0.4/sesame/trunk butterfly   
svn info butterfly     （查看当前版本拷贝的状态）

**10、拷贝/移动文件**svn copy filename newfile   
svn move oldfile newfile   
svn ci -m "add or move some files" [修改文件所在的目录]      （这里确保服务器上也作跟本地拷贝相同的动作）

**11、版本的符号**HEAD --------- 项目仓库中的最新版本   
BASE --------- 工作拷贝的基准版本（也就是checkout出来时的版本）   
COMMITTED ---- 最后一次checkin的版本   
PREV --------- COMMITTED之前的一个版本

**12、查找版本之间的差异**svn diff -r2:4 [文件/目录]   
svn diff > diffname.patch (生成patch文件)   
使用patch文件： patch -p0 -i diffname.patch

**13、删除后一个版本对前一个版本的修改**svn merge -r27:26 [文件/目录] && svn ci -m "undo the work of version 27"   
撤销版本27所做的修改

**14、创建分支/标签**svn mkdir -m "Create branches" svn://192.168.0.4/sesame/branches   
svn copy -m "Create release branches for version 1.0" svn://192.168.0.4/sesame/trunk /   
                                                         svn://192.168.0.4/sesame/branches/release-1.0