

使用SVN命令行解决树冲突(tree conflict)



登高而望远 (/u/11485e43085e) [+ 关注](#)

2016.12.06 21:19* 字数 1090 阅读 33984 评论 2 喜欢 17

(/u/11485e43085e)

前言

很多人因为不知道处理冲突就很久很久都不愿意更新代码, 另一些人就是不管三七二十一就选了"theirs conflict"或"mine conflict", 有时候树冲突根本这两个选项, 他们就强制resolve了, 到最后新代码一提交就把别人代码给覆盖了. 这样给团队合作造成极大的不便, 甚至导致版本故障.

本文总结最厌恶最难处理的树冲突, 让你从此不再恐惧代码冲突.

树冲突的产生

如果一个文件在不同的端都做了修改, 就产生了分歧, svn在`update`或`merge`时会尝试自动合并, 大部分情况会成功, 但是也有时候会失败, 这个时候就会提示冲突. 从局部来看冲突是因为两个端对同一对象进行了修改, 树冲突则是因为两路修改导致了目录结构不一致, **树冲突的现象都是一端modified, 另一端missing**. 树冲突不仅要解决目录结构冲突, 同时可能需要解决普通的文件内容冲突.

在冲突发生时, 先可以用这些命令查看一下状态:

用`svn status(st)`查看哪些文件冲突了:

```
$ svn st
M      code/foo.c
A + C code/bar.c
    > local edit, incoming delete upon update
Summary of conflicts:
Tree conflicts: 1
```

用`svn info`查看冲突信息:

```
$ svn info code/bar.c
Path: code/bar.c
Name: bar.c
URL: http://svn.example.com/svn/repo/trunk/code/bar.c
...
Tree conflict: local edit, incoming delete upon update
Source left: (file) ^/trunk/code/bar.c@4
Source right: (none) ^/trunk/code/bar.c@5
```

也可以用svn log看下何时改的:

```
$ svn log -r14 ^/trunk
-----
r14 | harry | 2011-09-06 10:38:17 -0400 (Tue, 06 Sep 2011) | 1 line
Changed paths:
  M /Makefile
  D /code/bar.c
  A /code/baz.c (from /code/bar.c:13)

Rename bar.c to baz.c, and adjust Makefile accordingly.
```

冲突处理

我们按文件missing原因和需不需要分类处理

1. 文件被删除了, 不再需要了

这种情况就很好处理, 使用相关SVN命令将其删了就可以了.

1. 服务端modified, 本地missing, 该文件不要了. 这种情况本地不会存在该文件, 直接调用resolve就可以了.

```
#标记冲突已解决(使用本地的状态, 本地该文件的状态是Delete, 提交后服务端对应的文件就会被删除)
$ svn resolve --accept=working file_old.c
```

2. 本地modified, 服务端missing, 该文件不要了. 这种情况本地存在改文件, 所以强制删掉本地的, 再调用resolve

```
#强制删除本地的文件(发生的文件不加--force是删不掉的)
$ svn delete --force file_old.c
#标记冲突已解决(使用服务器状态)
$ svn resolve --accept=theirs-conflict file_old.c
#或者使用本地状态也可以, 应该本地的状态跟服务一致了(都是Delete)
$ svn resolve --accept=working file_old.c
```

2. 文件被删除了, 但是还需要

这种情况可能是由于文件被不小心删除了, 重新加回svn就可以了.

1. 服务端modified, 本地missing, 选择their conflict就可以了

```
svn resolve --accept=theirs-conflict file.c
```

2. 本地modified, 服务端missing

```
svn resolve --accept=working file.c
```

3. 文件被移走或重命名了

这种情况的具体场景是A端修改了某文件, B端移动或重命名(简称改路径)了该文件. 这种情况需要分两步处理, 分别是文件内容冲突处理和目录结构冲突处理.

为了方便描述, 我们把A端修改的文件成为旧文件, B端改路径的文件称为新文件. 我们最终要的是新文件还是旧文件, 在处理时只有细微的区别, 所以我们这里假定我们要的是新文件.

由于B端改路径之后还可能又做了修改, 下面我们就有无修改分成两种情况来处理.

1. **文件改路径后无修改**. 这个情况很好处理, 只要把A端的修改重做一遍就可以, 具体做法是, 将A端的修改做成一个补丁, 再将补丁应用于新文件上.

- 假设本地是A端(修改了文件--bar.c), 服务端是B端(转移了文件->baz.c).

内容处理:

```
$ svn diff bar.c > PATCHFILE #创建补丁文件
$ vi PATCHFILE #编辑补丁文件
...
--bar.c      (working copy) #将这行的bar.c改成baz.c
+++bar.c     (working copy) #将这行的bar.c也改成baz.c
...
svn patch PATCHFILE .      #应用补丁到当前目录(补丁只能应用到目录)
```

结构处理:

```
svn delete --force bar.c      #将已经missing的文件状态改为D
svn resolve --accept=working bar.c  #标记已解决(此处也可用theirs-conflict)
```

- 假如服务端是A端修改了文件, 本地是B端转移了文件, 创建补丁的方法有细微的区别

内容处理:

```
$ svn info bar.c #先使用svn info查看详情
Tree conflict: local file moved away, incoming file edit upon update
Source left: (file) bar.c@1485
Source right: (file) bar.c@1486
$ svn diff -r1485:1486 bar.c > PATCHFILE #根据详情创建补丁文件
$ vi PATCHFILE #编辑补丁文件
...
---bar.c      (working copy) #将这行的bar.c改成baz.c
+++bar.c     (working copy) #将这行的bar.c也改成baz.c
...
svn patch PATCHFILE .      #应用补丁到当前目录(补丁只能应用到目录)
```

结构处理:

```
svn resolve --accept=working bar.c  #标记已解决
```

2. **文件改路径后有修改**. 这种情况目录结构冲突处理跟上面类似, 这里就不再赘述了, 但是的文件内容冲突处理比较麻烦, 目前还没有找到自动合并的方法, 需要手动合并, 这里只能是给点建议, 建议是先用svn diff 查看就旧文件的改动作为索引:

```
$ svn info bar.c #找到旧文件变化的版本
Tree conflict: local file moved away, incoming file edit upon update
Source left: (file) bar.c@1485
Source right: (file) bar.c@1486
$ svn diff -r1485:1486 bar.c #查看变化的内容
Index: bar.c
=====
--- bar.c      (revision 1485)
+++ bar.c      (revision 1486)
@@ -3,4 +3,5 @@
void main()
{
printf("hello")
+printf("world")
}
```

(/apps/redir
utm_source
banner-click

之后, 在用图形界面工具(如beyond compare)比对旧文件与新文件, 将svn diff里的变更点一个一个手动应用到新文件.

其他说明

*由于merge产生的冲突和update产生的冲突现象和处理方法都是一样的, 所以我们这里处理只针对了update, merge产生冲突时, 只要把源分支当成服务端按一致的方法处理就可以了.

(https://dsp
click.youda
slot=30edd
55f4-4ebd-9
902ebe054

小礼物走一走，来简书关注我

赞赏支持

开发笔记 (/nb/13749289)

举报文章 © 著作权归作者所有



登高而望远 (/u/11485e43085e)

写了 8608 字, 被 25 人关注, 获得了 76 个喜欢

(/u/11485e43085e)

+ 关注

让我们言传那些"意会"

喜欢 | 17



更多分享

