

آشنایی با Subversion بخش هشتم

حالت‌های مختلف استفاده از چندین دستور مهم

به این دلیل که تا بحال سعی کردم به راحت‌ترین شکل ممکن subversion را توضیح دهم تا بتوانید در اسرع وقت این نرم‌افزار و مخزن فایل خود را نصب کرده و کار خود را شروع کنید، در خیلی از موارد سوئیچ‌ها و حالت‌های مختلف استفاده از یک دستور را بیان نکردم. در این قسمت هدف من این است که گوشه‌ای از این موارد را که خیلی مهم هستند و می‌توان گفت بدون آنها کار برایتان بسیار سخت می‌شود را بیاورم، در عین حال که ندانستن این حالات برای کاربری که ادعای کار با subversion را دارد می‌توان گفت تا حد زیادی مسخره است!

سوئیچ ۲

این سوئیچ در واقع شماره revision را مشخص می‌کند. حتما خاطرتان هست که گفتیم با هر بار commit بر روی مخزن فایل، یک عدد به شماره قبلی افزوده می‌شود و شما در هر بار تماس با مخزن فایل در واقع دارید با آخرین شماره و در واقع جدیدترین نسخه کار می‌کنید.

خوب، حال فرض کنید مثلا بخواهید نسخه کاری خود را به حالت ۵ سال پیش برگردانید. بله، خیلی اتفاق می‌افتد که مثلا به عنوان برنامه‌نویس بخواهید از توابع موجود در نسخه کاری ۵ سال پیش استفاده کنید، توابعی که به هر دلیلی دیگر امروز وجود ندارند و از پروژه شما حذف شده‌اند. اگر شماره نسخه ای که مایل به کار با آن هستید را می‌دانید، مثلا نسخه فعلی نسخه 3248 است و شما می‌خواهید نسخه کاری خود را به حالت نسخه 1544 در بیاورید، تنها کافی است که بصورت زیر عمل کنید:

```
$ svn update -r 1544
```

به همین راحتی شما می‌توانید در تونل زمان به عقب حرکت کنید! ممکن است بگویید من شماره revision ای که می‌خواهم به آن منتقل شوم را نمی‌دانم، ولی می‌دانم به چه تاریخی از گذشته می‌خواهم منتقل شوم، خوب، این هم کار ساده ایست:

```
$ svn update -r {2000-09-30}
```

با اینکار خود subversion شماره revision درست مربوط به آن تاریخ را پیدا کرده و شما را به آن تاریخ منتقل می‌کند. این سوئیچ در دستورات دیگری همچون svn diff و svn checkout هم کاربرد دارد. بله، شما حتی می‌توانید دو نسخه مختلف یک فایل که مثلا یکی مربوط به ۲ ماه پیش و دیگری مربوط به ۱۰ سال پیش است را به اینصورت مقایسه کنید:

```
$ svn diff -r 2043:22 someOtherFile.php
```

با این دستور من دارم فایل someOtherFile.php موجود در نسخه ۲۲ را با همان فایل موجود در نسخه ۲۰۴۳ مقایسه می‌کنم، واقعا subversion دوست داشتنی نیست؟ بدون subversion چطور می‌شود کار کرد؟ به هنگام ساخت نسخه کاری خود بوسیله svn checkout نیز می‌توانید از این سوئیچ برای مشخص کردن نسخه کاری مورد نیاز خود استفاده کنید. تا بحال که استفاده نمی‌کردیم بصورت پیش فرض آخرین نسخه موجود در مخزن فایل در نظر گرفته می‌شد، ولی از الان می‌توانید نسخه کاری مثلا مربوط به چند ماه پیش را نیز مشخص کنید، حتی می‌توانید مثل مثال بالا تاریخی که دوست دارید نسخه کاری شما مربوط به آن باشد را نیز دریافت کنید.

سوئیچ u در svn status

قبلا گفتیم که به هنگام اجرای svn status، این دستور تنها تغییرات شما را نسبت به آن نسخه اولیه (نسخه BASE) که ابتدا گرفته‌اید سنجیده و نتیجه را به شما می‌گوید. ما حتی تاکید کردیم که این دستور به هیچ عنوان کاری به مخزن فایل اصلی موجود در سرور نداشته و شما می‌توانید آنرا بدون اتصال به سرور اصلی (مثلا اتصال به اینترنت اگر سرور در شبکه محلی وجود ندارد) اجرا نمایید. خوب، با استفاده از سوئیچ u این قضیه فرق می‌کند. خیلی خوب می‌شد اگر قبل از اینکه عمل update و یا commit را انجام دهیم بفهمیم چه تغییراتی در سرور انجام شده است و آیا عمل update ما باعث ایجاد conflict میشود و یا خیر. خوب، این سوئیچ دقیقا برای همین منظور ساخته شده است:

```
$ svn status -u
*      10  someGraphic.png
*      10  someOtherFile.php
*      index.php
```

کاری که من کردم این بود که ابتدا با اجرای دستور svn update -r 10، نسخه کاری خود را به ۲ نسخه گذشته کاهش دادم، بدین صورت فایل‌های someGraphic.png و someOtherFile.php و index.php پاک شدند. حال که با این سوئیچ کار می‌کنم، می‌بینم که این فایل‌ها جدیداً در مخزن فایل اصلی اضافه شده‌اند و من در صورت اجرای svn update، این فایل‌ها را دریافت خواهم کرد. علامت * به معنای این است که این فایل‌ها در سرور تغییر یافته‌اند و چون من آنها را در نسخه کاری خود ندارم، در واقع آنها را دریافت خواهم کرد. ولی اگر نتیجه خروجی به شکل زیر بود داستان فرق می‌کرد.

```
$ svn status -u
      *      10  someGraphic.png
M     *      10  someOtherFile.php
      *      10  index.php
```

تنها فرق این مثال با مثال قبلی این است که برای فایل someOtherFile.php یک علامت M اضافه شده است. کلاً می‌توان خروجی svn status را در ۵ ستون مشخص کرد، که ستون سوم (همانی که * در آن چاپ می‌شود) مختص به سرور بوده و ستون اول و دوم مربوط به نسخه کاری ما می‌باشد. این علامت M در اینجا طبق گذشته بدین معناست که ما فایل someOtherFile.php را تغییر داده‌ایم. آن علامت * هم همانطور که گفته شد بیان می‌کند که این فایل در مخزن فایل اصلی هم تغییر یافته است! آیا این دو شرط برای شما آشنا نیست؟ بله، در صورتی که بخواهیم svn update را اجرا کنیم به مشکل conflict بر می‌خوریم! چون هم فایل ما نسبت به نسخه BASE تغییر یافته و هم اینکه فایل در سرور تغییر یافته است. می‌بینید که بدین وسیله می‌توان جلوی تصادم را قبل از ایجاد آن گرفت.

استفاده از عبارات کوتاهتر بجای نام دستورات

به جای تایپ svn status می‌توانید از مخفف آن یعنی svn st استفاده کنید. بجای commit می‌توان از ci استفاده کرد و ... برای دیدن لیست کاملی از این مخففات می‌توان از svn help COMMAND_NAME استفاده کرد، مثلاً برای دیدن عبارت مخففی که می‌توان بجای svn delete نوشت، می‌نویسیم:

```
$ svn help delete
delete (del, remove, rm): Remove files and directories from version control.
usage: 1. delete PATH...
       2. delete URL...
```

بیژن هومند

[1] <http://subversion.tigris.org>