

## subversion について

鵜飼さんの LinuxWorldExpo/Tokyo2003 での Subversion についてのプレゼン資料

### Subversion によるバージョン管理

特に後者の CVS との違いに関する項は参考になりました。

## インストール

FreeBSD に、できるだけ手を抜いて subversion をインストールします。

ちなみに、バージョンは、5.3-RELEASE やら 4.11-PRERELEASE やらです。(時期のメモ)

HTTP(WebDav 経由でもアクセス)したいので、ports から

www/apache2 と、devel/subversion をインストール。

pkgtools.conf の MAKE\_ARGS に

```
'www/apache2' => 'WITH_BERKLEYDB=db4',  
'devel/subversion' => 'WITH_MOD_DAV_SVN=yes',
```

を追加していると portinstall で OK。

www/apache21 では、ports の依存関係かなんかでコンパイルが上手くいかなかった。とりあえず apache2 を使う。

## httpd.conf の設定

適切に Web サーバとして動作するように設定した上で、

```
<Location /svn>  
  DAV svn  
  SVNPath $SVN  
</Location>
```

を追加。この設定だと

```
http: サーバ /svn/
```

で Subversion のデータにアクセスすることができる。ただし、\$SVN は svn のルートディレクトリ。

また、ports でインストールした場合問題ないが、mod\_dav、mod\_dav\_svn の LoadModule 文がコメントアウトされていないことを一応確認しておく。

もし外に公開するようなサーバなら、ベーシック認証くらいかけておくでしょうね。

## データベースの初期化

まずはデータベースの初期化。cvs init みたいな感じ。

```
% svnadmin create $SVN
```

とりあえずこれで完了。

WebDav でもアクセスしたいので httpd のユーザである www もこのフォルダへアクセスできるように変更。私の場合は、svn グループを作って、www ユーザをこのグループに追加し g+w した。

## クライアント

Unix のシェルとかで svn コマンドを使ってアクセス可能．もちろんクライアントには subversion がはいっていないといけません．手でコンパイルするなら neon も．

Subversion についてのメモ適当にまとめてあっていい感じ．

ただ、コマンドラインから使うのは結構簡単で、subversion に登録した後のディレクトリやファイルに関しては、svn 「コマンド」リソース名といった感じで Unix の shell でのファイル操作と似ています．

たとえば、あらたにディレクトリを作りたかったら

```
% svn mkdir http://サーバ名/svn/fefe
```

とか．

フォルダの名前かえたくなったら、

```
svn mv http://サーバ名/svn/fefe http://サーバ名/svn/hoge
```

コピーは、

```
svn cp http://サーバ名/svn/hoge http://サーバ名/svn/gaso
```

ファイル操作をネットワーク越しでやっている感じでしょ？

ただ、新たに Subversion に登録するときは、import を使って．

```
svn import . http://サーバ名/svn/fefe
```

これでカレントディレクトリ以下のファイルが /svn/fefe の下に登録されます．

また Subversion からディレクトリなりファイルをとりだしたくなったら、

```
svn co http://サーバ名/svn/fefe
```

まあ、この辺は cvs と同じですね．

Windows を使う人なら TortoiseSVN とかが便利．インストールの参考ページも．まあインストーラまかせでいいんだけど．

## Subversion と CVS の違いについてのまとめ

- ・ 一番上のリンクを辿って読めば分かること．ちょっとメモ．

## リビジョン

Subversion のリビジョン番号は import したプロジェクト単位とかではなく、subversion のルートに対して更新がかかる．いろいろやっているとびっくりするくらいリビジョンが大きくなるけど、そんなものみたい

## 管理単位

CVS

あらかじめ決められた(決めておいた)プロジェクトに対してファイルを登録し処理していく

Subversion

もっているディレクトリ構造をそのままバージョン管理。  
プロジェクト(のつもりディレクトリ)をまたいだファイルやディレクトリ丸々の移動も可。

タグやリビジョン

CVS

各ファイルのもっているリビジョンの組のまとめ

Subversion

その時にスナップショット(ファイルの集まりそのもの)をコピーして名前をつけておく。

ネットワークとの関係

CVS

CVSROOTのあるマシンにアクセスできないとファイルの更新や元に戻すという操作ができない。一部これをラップするツールもあるけど。

Subversion

手元にコピーをもってくるので、ネットワークにつながってなくてもリビジョンを戻したりすることができる。

Id とかのキーワードをつける

CVS

\$Id: \$ とかって書いておくと勝手につく。もちろん半角で。

Subversion

```
% svn propset svn:keywords Id ファイル名
```

として、ファイル名にキーワードを関連づけておく必要がある