

Subversion

System pre správu verzií
(MS)

Čo je Subversion

- Systém pre správu verzií
- File server, ktorý si pamätá všetky zmeny
 - jednotlivých súborov
 - vlastnej štruktúry
- Dáta ľubovlného typu (textové, binárne)
- Sieťovo transparentný
- Hlavný význam
 - Poskytuje prostriedky pre spoluprácu
 - Umožňuje „undo“ do ľubovolnej úrovne
- Je náhradou za CVS, ktorý je zastaralý a má niekoľko závažných nedostatkov

Základné pojmy (1)

- **Repository**
 - Úložisko dát s celou ich históriou
- **Import**
 - úvodné uloženie dát do úložiska
- **Checkout**
 - výber z úložiska a vytvorenie lokálnej (praovnej) kópie (**local/working copy**)

Základné pojmy (2)

- **Commit:**
 - zaslanie modifikovanej lokálnej kópie do úložiska
- **Update**
 - aktualizácia, je potrebná pred zaslaním, lebo niekto mohol dáta v úložisku zmeniť.
- **Merge**
 - dôsledok update, lokálne zlúčenie lokálnej verzie a zmenenej verzie v úložisku, zväčša automatické
- **Conflict**
 - automatické zlúčenie je nemožné, potrebný je ručný zásah

Príklad (1)

- Vytvorenie úložiska
 - `svnadmin create /cesta/ulozisko/projekt`
- Príprava projektu pre uloženie:
 - vytvoriť katalógy
 - `moj_projekt/branches`
 - `moj_projekt/tags`
 - `moj_projekt/trunk`
 - skopírovať dáta na uloženie do `moj_projekt/trunk`
- Prvotné uloženie
 - `svn import co kam`
 - `svn import moj_projekt file:///cesta/ulozisko/projekt`
 - kam je URL: `http://`, `svn://`, `svn+ssh://`

Príklad (2)

- Výber z úložiska
 - `svn checkout file:///cesta/ulozisko/projekt/trunk meno`
- zmeny...
- Pridanie súboru: `svn add subor1 subor2`
- Pridanie katalógu: `svn mkdir dir`
- Presunutie súboru: `svn move src dest`
- Uloženie: `svn commit`
 - pracovnú verziu teraz možno vymazať

Branch - vetvenie projektu

- Branch: vytvorenie novej vývojovej vetvy projektu
 - spoločná správa je možná
- Príklad:
 - `svn checkout file:///cesta/ulozisko/projekt meno`
 - `cd meno`
 - `svn copy trunk branches/nver`
 - `svn ci -m "created branch nver"`
 - ...
 - `svn co file:///cesta/ulozisko/projekt/branches/nver`

Ďalšie informácie

- Stránka:
 - <http://subversion.tigris.org/>
- The Subversion Book
 - <http://svnbook.red-bean.com/>
 - <file:///usr/share/doc/subversion/book/svn-book.html>
- svn:
 - “svn help“

f3d Repository

- Basic access:
<http://www.viskom.oeaw.ac.at/~milos/page/Download.html>
- Experimental branch:
svn co
<http://gerlach.viskom.oeaw.ac.at/f3dsvn/f3dclass/branches/version6> xx
- Additional details:<http://gerlach.viskom.oeaw.ac.at/websvn/>