

Subversion, une alternative à CVS

T. Dumont, V. Louvet
MAPLY, UMR 5585

Journée Calcul/CODICIEL
Jeudi 14 octobre 2004

Subversion vs CVS

Etude de Cas

Installation et création du référentiel

Commandes de Base

Gestion des branches et tags

Références

Fonctionnalités supplémentaires de subversion

- ▶ Répertoires, renommages et propriétés des fichiers versionnés

Fonctionnalités supplémentaires de subversion

- ▶ Répertoires, renommages et propriétés des fichiers versionnés
- ▶ Validation des commit uniquement lorsqu'ils se terminent correctement dans leur globalité

Fonctionnalités supplémentaires de subversion

- ▶ Répertoires, renommages et propriétés des fichiers versionnés
- ▶ Validation des commit uniquement lorsqu'ils se terminent correctement dans leur globalité
- ▶ Protocole WebDAV/DeltaV, serveur apache. Nativement client/serveur

Fonctionnalités supplémentaires de subversion

- ▶ Répertoires, renommages et propriétés des fichiers versionnés
- ▶ Validation des commit uniquement lorsqu'ils se terminent correctement dans leur globalité
- ▶ Protocole WebDAV/DeltaV, serveur apache. Nativement client/serveur
- ▶ Gestion des branches et tags par copie

Fonctionnalités supplémentaires de subversion

- ▶ Répertoires, renommages et propriétés des fichiers versionnés
- ▶ Validation des commit uniquement lorsqu'ils se terminent correctement dans leur globalité
- ▶ Protocole WebDAV/DeltaV, serveur apache. Nativement client/serveur
- ▶ Gestion des branches et tags par copie
- ▶ Manipulation efficace des fichiers binaires

Fonctionnalités supplémentaires de subversion

- ▶ Répertoires, renommages et propriétés des fichiers versionnés
- ▶ Validation des commit uniquement lorsqu'ils se terminent correctement dans leur globalité
- ▶ Protocole WebDAV/DeltaV, serveur apache. Nativement client/serveur
- ▶ Gestion des branches et tags par copie
- ▶ Manipulation efficace des fichiers binaires
- ▶ Sorties interprétables donc utilisables par des scripts

Installation et création du référentiel

- ▶ Installation
 - ▶ Apache 2 + APXS (Apache Extension) + DB
 - ▶ Subversion

Installation et création du référentiel

- ▶ Installation
 - ▶ Apache 2 + APXS (Apache Extension) + DB
 - ▶ Subversion
- ▶ Création du référentiel
 - ▶ mkdir /svn
 - ▶ svnadmin create /svn/test

Installation et création du référentiel

- ▶ Installation
 - ▶ Apache 2 + APXS (Apache Extension) + DB
 - ▶ Subversion
- ▶ Création du référentiel
 - ▶ mkdir /svn
 - ▶ svnadmin create /svn/test
- ▶ Déclaration du référentiel dans la configuration d'apache

```
<Location /test>  
DAV svn  
SVNPATH /svn/test  
</Location>
```

Commandes de Base

- ▶ Les mêmes que CVS :
 - ▶ copie de travail : *import*, *checkout*,

Commandes de Base

- ▶ Les mêmes que CVS :
 - ▶ copie de travail : *import*, *checkout*,
 - ▶ archivage, mise à jour :
 - *add*, *remove*
 - *update*, *commit*

Commandes de Base

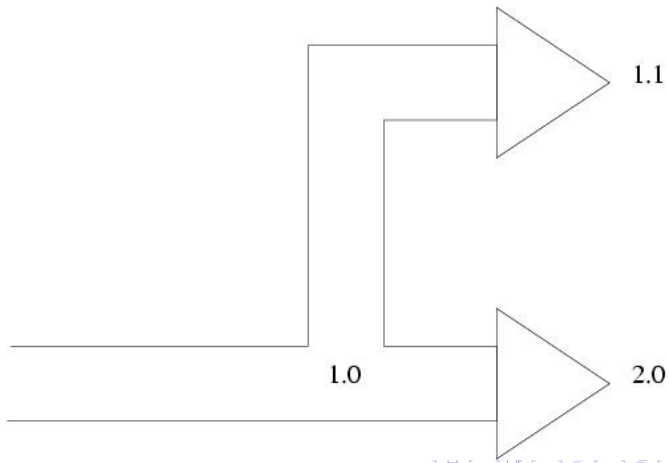
- ▶ Les mêmes que CVS :
 - ▶ copie de travail : *import*, *checkout*,
 - ▶ archivage, mise à jour :
 - *add*, *remove*
 - *update*, *commit*
 - ▶ historique : *status*, *diff*, *log*

Commandes de Base

- ▶ Les mêmes que CVS :
 - ▶ copie de travail : *import*, *checkout*,
 - ▶ archivage, mise à jour :
 - *add*, *remove*
 - *update*, *commit*
 - ▶ historique : *status*, *diff*, *log*
- ▶ **Attention** : utiliser toujours une commande subversion quand elle existe : copie, déplacement, renommage ...

Gestion des branches et tags

Exemple



Démarrage du projet

- ▶ Dans le référentiel :

```
svn mkdir http://localhost/test/trunk \  
http://localhost/test/branches http://localhost/test/tags
```

Démarrage du projet

- ▶ Dans le référentiel :

```
svn mkdir http://localhost/test/trunk \  
http://localhost/test/branches http://localhost/test/tags  
trunk tronc principal
```

Démarrage du projet

► Dans le référentiel :

```
svn mkdir http://localhost/test/trunk \  
http://localhost/test/branches http://localhost/test/tags
```

trunk tronc principal
branches branches pour corrections sur les versions
antérieures à celle en cours de développement

Démarrage du projet

► Dans le référentiel :

```
svn mkdir http://localhost/test/trunk \  
http://localhost/test/branches http://localhost/test/tags
```

- trunk** tronc principal
- branches** branches pour corrections sur les versions antérieures à celle en cours de développement
- tags** versions officielles du projet

Vie du projet

- ▶ **Travail sur le projet**

Vie du projet

- ▶ **Travail sur le projet**
 - ▶ *svn add trunk/fichier.f*
 - ▶ *svn commit*

Vie du projet

- ▶ **Travail sur le projet**
 - ▶ *svn add trunk/fichier.f*
 - ▶ *svn commit*
- ▶ **Figurer la version 1.0**

Vie du projet

▶ Travail sur le projet

- ▶ *svn add trunk/fichier.f*
- ▶ *svn commit*

▶ Figurer la version 1.0

- ▶ *svn copy http://localhost/test/trunk \
http://localhost/test/tags/1.0*
- ▶ Mise à jour de la copie locale du répertoire tags :
svn update

Vie du projet

▶ Travail sur le projet

- ▶ `svn add trunk/fichier.f`
- ▶ `svn commit`

▶ Figurer la version 1.0

- ▶ `svn copy http://localhost/test/trunk \`
`http://localhost/test/tags/1.0`
- ▶ Mise à jour de la copie locale du répertoire tags :
`svn update`

▶ Développement de la version 2.0

Vie du projet

▶ Travail sur le projet

- ▶ `svn add trunk/fichier.f`
- ▶ `svn commit`

▶ Figurer la version 1.0

- ▶ `svn copy http://localhost/test/trunk \`
`http://localhost/test/tags/1.0`
- ▶ Mise à jour de la copie locale du répertoire tags :
`svn update`

▶ Développement de la version 2.0

- ▶ Dans le répertoire *trunk* de la copie locale :
`svn commit`
à chaque modification significative.

Correctif pour la version 1.0

- ▶ **Création d'une branche 1.1**

Correctif pour la version 1.0

▶ Création d'une branche 1.1

- ▶ *svn copy http://localhost/test/tags/1.0 *
http://localhost/test/branches/1.1
- ▶ *svn update*

Correctif pour la version 1.0

▶ Création d'une branche 1.1

- ▶ `svn copy http://localhost/test/tags/1.0 \`
`http://localhost/test/branches/1.1`
 - ▶ `svn update`
- ▶ Applications des correctifs sur la branches 1.1 du répertoire local et *commit* des modifications dans le référentiel.

Correctif pour la version 1.0

▶ Création d'une branche 1.1

- ▶ `svn copy http://localhost/test/tags/1.0 \`
`http://localhost/test/branches/1.1`
- ▶ `svn update`

- ▶ Applications des correctifs sur la branches 1.1 du répertoire local et `commit` des modifications dans le référentiel.
- ▶ **Publication de la version 1.1**

Correctif pour la version 1.0

▶ Création d'une branche 1.1

- ▶ `svn copy http://localhost/test/tags/1.0 \`
`http://localhost/test/branches/1.1`
- ▶ `svn update`

- ▶ Applications des correctifs sur la branches 1.1 du répertoire local et `commit` des modifications dans le référentiel.

▶ Publication de la version 1.1

- ▶ `svn copy http://localhost/test/branches/1.1 \`
`http://localhost/test/tags/1.1`
- ▶ `svn update`

Fusion de branches

Prise en compte des correctifs dans la version de développement du projet

- ▶ Récupérer le numéro de révision des branches à fusionner :

Fusion de branches

Prise en compte des correctifs dans la version de développement du projet

- ▶ Récupérer le numéro de révision des branches à fusionner :
 - ▶ *svn log http://localhost/test/branches/1.1*
 - ▶ *svn log http://localhost/test/trunk*

Fusion de branches

Prise en compte des correctifs dans la version de développement du projet

- ▶ Récupérer le numéro de révision des branches à fusionner :
 - ▶ `svn log http://localhost/test/branches/1.1`
 - ▶ `svn log http://localhost/test/trunk`
- ▶ Si on veut fusionner la révision `r5` de la branche `1.1` avec la révision `r7` du répertoire de développement :

Fusion de branches

Prise en compte des correctifs dans la version de développement du projet

- ▶ Récupérer le numéro de révision des branches à fusionner :
 - ▶ `svn log http://localhost/test/branches/1.1`
 - ▶ `svn log http://localhost/test/trunk`
- ▶ Si on veut fusionner la révision `r5` de la branche `1.1` avec la révision `r7` du répertoire de développement :
 - ▶ `svn merge http://localhost/test/trunk@7 \`
`http://localhost/test/branches/1.1@5 trunk/.`
 - ▶ `svn commit`

Références

- ▶ Site de subversion :

Références

- ▶ Site de subversion :
 - ▶ <http://subversion.tigris.org>