
RCS - Revision Control System

Atelier AfTLD, Yaoundé 2004

Gestion des changement (change management)

La gestion des changements est une pratique consistant à utiliser des d'outils et de méthodes qui permettent la modification contrôlée d'un système.

Ces méthodes donnent la possibilité, à tout instant

- ▶ **de contrôler la version d'un élément actuellement en production**
- ▶ **de comparer les évolution d'un élément entre deux versions**
- ▶ **de savoir (éventuellement) qui a effectué tel ou tel changement dans le système**
- ▶ **de revenir en arrière en cas de problème**

Un simple mécanisme de gestion de version:

vi dnsvi

```
cp $1 $1.`date +%Y-%m-%d-%H:%M`  
vi $1
```

RCS - Qu'est-ce que c'est ?

Un système de gestion de versionnage

A l'origine développé pour la gestion de code source, mais utile pour TOUTE forme de texte (très utile sous UNIX), qui doit être changé de manière régulière, et dont les versions précédentes doivent être accessibles

Par exemple: fichiers de configuration

RCS - introduction

La commande

`ci file.c`

- ▶ crée un nouveau groupe de version (file.c,v) avec le contenu du fichier file.c comme version initiale (1.1)
- ▶ sollicite de la part de l'utilisateur un commentaire sur la raison du changement
- ▶ efface file.c

RCS - introduction

La commande

`co file.c`

... extrait la dernière version contenue dans file.c,v, et la place dans file.c

Le fichier file.c peut être à nouveau modifié, et ré-enregistré avec:

`ci file.c`

Le numéro de révision 1.2 sera assignée à la nouvelle version.

Note: ci = check-in = enregistrement, et co = check-out = extraction

RCS - le verrouillage

ci peut parfois se plaindre avec le message suivant:

```
ci error: no lock set by <login>
```

... si RCS est configuré en mode "verrouillage strict"

Pour résoudre ce problème

- ▶ **Vérouiller le fichier avec "rcs -l file.c"**
- ▶ **Désactiver le verrouillage strict avec "rcs -U file.c"**

Equivalent: "co -l file.c"

RCS - Etiquetage automatique

La chaîne '\$Id\$' dans le texte en cours de rédaction sera remplacée par la version actuelle du fichier

- ▶ **En sortie**

- \$Id: myfile,v 1.2 2004/12/18 01:35:47 regnauld Exp \$

La chaîne "\$Log\$" sera remplacée par l'historique du fichier

RCS - autres commandes

rcsdiff - compare deux versions d'un fichier

```
rcsdiff -r1.1 -r1.2 file.c,v
```

rlog - extraction des historiques et autres informations du fichier RCS

```
rlog
```

RCS - autres commandes

ident - extraction des étiquettes d'identification

rccs - changer les caractéristiques d'un fichier RCS

rcsclean - supprime les fichiers de travaux inchangés

rcsfreeze - enregistre une configuration particulière

rcsmerge - intégration de plusieurs révisions différentes

Page officielle de RCS

- ▶ <http://www.cs.purdue.edu/homes/trinkle/RCS/>

Des systèmes plus avancés:

- ▶ **CVS - Concurrent Versions System - basé sur RCS**
<https://www.cvshome.org/>
- ▶ **Subversion - résoud certains problèmes de CVS comme la gestion des répertoires et le renommage des fichiers**
<http://subversion.tigris.org/>