

Gestion et surveillance de réseau

Rancid, Partie 2

9. Initialiser le dépôt SVN pour rancid :

Assurez-vous que vous êtes l'utilisateur rancid avant de continuer:

```
$ id
```

Si vous ne voyez pas quelque chose similaire à:

```
"uid=108(rancid) gid=113(rancid) groups=113(rancid)"
... ne PAS CONTINUER avant que vous ayez réussi à devenir
l'utilisateur rancid.
```

Voir l'étape 6 pour plus de détails.

```
$ /usr/lib/rancid/bin/rancid-cvs
```

Vous devriez obtenir ce type d'information :

```
Committed revision 1.
Checked out revision 1.
At revision 1.
A      configs
Adding      configs
```

```
Committed revision 2.
A      router.db
Adding      router.db
Transmitting file data .
Committed revision 3.
```

*** La section suivante n'est que SI vous avez eu des problèmes ci-dessus ***

Si cela ne fonctionne pas, alors il vous manque le paquet subversion, ou bien quelque chose n'a pas été correctement configuré au cours des étapes précédentes. Vous devez vérifier que subversion est installé puis, avant de lancer à nouveau la commande cvs-rancid, effectuer l'opération suivante :

```
$ exit
# apt-get install subversion
# su - /bin/bash rancid
$ cd /var/lib/rancid
```

```
$ rm -rf all
$ rm -rf svn
```

Maintenant, essayez d'exécuter à nouveau la commande rancid-cvs :

```
$ /usr/lib/rancid/bin/rancid-cvs
```

*** Fin de section ***

10. Créez router.db

```
$ vi /var/lib/rancid/all/router.db
```

Ajoutez cette ligne :

```
rtrX.ws.nsrc.org:cisco:up
```

(N'oubliez pas de remplacer X comme convenu)

11. Lancez rancid !

```
$ /usr/lib/rancid/bin/rancid-run
```

(Ceci devrait prendre environ 30 secondes)

Lancez-le à nouveau, étant donné qu'il pourrait ne pas fonctionner

correctement la première fois :

```
$ /usr/lib/rancid/bin/rancid-run
```

12. Consultez les journaux :

```
$ cd /var/lib/rancid/logs
$ ls -l
```

... Visualisez le contenu du/des fichier(s) :

```
$ less all.*
```

13. Regardez les configs

```
$ cd /var/lib/rancid/all/configs
$ less rtrX.ws.nsrc.org
```

... en remplaçant "X" avec le numéro de votre groupe.

Si tout s'est bien déroulé, vous voyez maintenant le fichier config du routeur.

14. Modifions maintenant une description d'interface sur le routeur :

```
$ /usr/lib/rancid/bin/clogin rtrX.ws.nsrc.org
```

... en remplaçant "X" avec le numéro de votre groupe.

À l'invite "rtrX#", saisissez la commande :

```
rtrX# conf term
```

Vous devriez voir le message suivant :

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
rtrX(config)#
```

Saisissez :

```
rtrX(config)# interface LoopbackXX (remplacez XX par le  
numéro de  
votre PC)  
par exemple
```

```
rtrX(config)# interface Loopback17 (si votre PC porte le  
numéro 17)
```

Vous obtenez l'invite suivante :

```
rtrX(config-if)#
```

Saisissez :

```
rtrX(config-if)# description <put your name here>  
rtrX(config-if)# end
```

Vous obtenez maintenant l'invite suivante :

```
rtrX#
```

Pour enregistrer la configuration en mémoire :

```
rtrX# write memory
```

Vous devriez voir le message suivant :

```
Building configuration...  
[OK]
```

Sortez ensuite en tapant :

```
rtrX# exit
```

Vous devriez maintenant vous retrouver à l'invite système, en tant qu'utilisateur rancid.

15. Exécutons de nouveau rancid :

```
$ /usr/lib/rancid/bin/rancid-run
```

Examinez la configuration et les journaux

```
$ ls /var/lib/rancid/logs/
```

16. Observons les différences :

```
$ cd /var/lib/rancid/all/configs  
$ ls -l
```

Vous devriez voir tous les fichiers de config routeur

```
$ svn log rtrX.ws.nsrc.org
```

(où xxx est le numéro de votre routeur)

Notez les révisions. Observez la différence entre les deux versions :

```
$ svn diff -r 5:6 10.10.0.x | less
```

... voyez-vous vos modifications ?

Notez que l'outil en ligne de commande svn (Subversion) est utilisé pour gérer le versionnage de l'information. Si vous tapez:

```
$ ls -lah
```

... vous verrez un répertoire caché appelé ".svn". Ceci contient en

fait toutes les informations concernant les changements de la configuration de votre routeur, à chaque fois que vous avez lancé rancid via la commande
/usr/lib/rancid/bin/rancid-run

Surtout, ne JAMAIS toucher le répertoire .svn à la main!

17. Consultez votre messagerie

Nous allons maintenant quitter le shell de l'utilisateur rancid et celui

de l'utilisateur root afin de redevenir utilisateur "sysadm". Ensuite on

va exécuter "mutt" pour visualiser les messages que rancid a envoyés :

```
$ exit
# exit
$ id
```

... vérifiez que vous êtes maintenant redevenu l'utilisateur "sysadm".

Dans le cas contraire déconnectez-vous avant de vous reconnecter.

```
$ mutt
```

(Au message de sollicitation vous demandant de créer le répertoire courrier (Mail), répondez oui)

Si tout se déroule comme prévu, vous devriez être en mesure de lire les messages envoyés par Rancid. Vous pouvez sélectionner

un message envoyé par "rancid@pcX.ws.nsrc.org" et le visualiser pour voir à quoi cela ressemble.

Notez que c'est bien votre routeur, ainsi que tout changement effectué depuis la dernière fois ou la commande rancid-run a été lancée.

Maintenant, quittez mutt.

(tapez une première fois 'q' pour revenir à l'index des

messages,
et une seconde fois pour quitter mutt)

18. Faisons en sorte que rancid s'exécute automatiquement toutes les 30 minutes au moyen d'une tâche cron

cron est un système sous UNIX qui gère l'exécution automatique de tâches.

On va repasser root:

```
$ sudo bash
```

Maintenant on va créer une tâche pour l'utilisateur Rancid:

```
# crontab -e -u rancid
```

Rancid va vous demander votre éditeur favori.

Ajoutez cette ligne à la fin du fichier (copier & coller)

```
*/30 * * * * /usr/lib/rancid/bin/rancid-run
```

... puis sauvegardez et quittez.

C'est tout. La commande "rancid-run" sera exécutée automatiquement

à partir de maintenant, et ce toutes les 30 minutes, tout le temps

(tous les jours, semaines, mois)

19. Ajoutez maintenant tous les autres routeurs

Notez les noms de de machine des routeurs

```
rtrX.ws.nsrc.org, où X va de 1 à 9
```

Mettez à jour le fichier router.db

```
# su -s /bin/bash rancid  
$ editor /var/lib/rancid/all/router.db
```

Ajoutez dans le fichier d'autres routeurs de classe. Le résultat devrait ressembler à ce qui suit :

```
rtr1.ws.nsrc.org:cisco:up
```

```
rtr2.ws.nsrc.org:cisco:up
rtr3.ws.nsrc.org:cisco:up
etc.
```

(Notez que "cisco" signifie qu'il s'agit d'un équipement Cisco - cela indique à Rancid que nous nous attendons ici à communiquer avec un dispositif Cisco. Vous pouvez également communiquer avec un dispositif Juniper, HP...)

20. Exécutez de nouveau rancid :

```
$ /usr/lib/rancid/bin/rancid-run
```

(Ceci devrait maintenant prendre une minute ou plus, soyez patient)

21. Consultez les journaux :

```
$ cd /var/lib/rancid/logs
$ ls -l
```

... Choisissez le fichier le plus récent et affichez-le

```
$ less all.YYYYMMDD.HHMMSS
```

C'est à dire le dernier fichier listé par la commande "ls -l"

22. Regardez les configs

```
$ cd /var/lib/rancid/all/configs
$ more *.ws.nsrc.org
```

Utiliser la barre ESPACE pour défiler le contenu de chaque fichier.

Ou alors, on peut faire

```
$ less *.ws.nsrc.org
```

Puis, ESPACE pour faire défiler, et ":n" pour passer au fichier suivant. Souvenez-vous, dans les deux cas, vous pouvez appuyer sur

"q" pour quitter à tout moment.

Si tout s'est bien déroulé, vous voyez les configs de TOUS les routeurs.

23. Exécutez de nouveau RANCID juste au cas où quelqu'un aurait modifié la configuration sur le routeur

```
$ /usr/lib/rancid/bin/rancid-run
```

(patience)

24. Essayez clogin :

```
$ /usr/lib/rancid/bin/clogin -c "show clock"  
rtrX.ws.nsrc.org
```

... où "X" est le numéro de votre groupe.

Que remarquez-vous ?

Encore mieux, voici la puissance d'un simple script utilisé pour effectuer des changements sur plusieurs machines rapidement

```
$ editor /tmp/newuser
```

... dans ce fichier, ajoutez les commandes:

```
configure terminal  
username NewUser secret 0 NewPassword  
exit  
write
```

Sauvez le fichier, et tapez les commandes suivantes:

```
$ for r in 1 2 3 4
```

Votre invite va se transformer en ">". Continuez et tapez:

```
> do  
> /var/lib/rancid/bin/clogin -x /tmp/newuser rtr$r.ws.nsrc.org  
> done
```

Votre invite va redevenir "\$" et la commande rancid clogin va s'exécuter et lancer les commandes que vous avez tapés ci-dessus sur les routeurs rtr1, rtr2, rtr3, etc. C'est un simple exemple de script shell sous Linux, mais très puissant.

Q: Comment vérifier que la commande a été exécutée correctement ?

Indice: "show run | inc"

A: Connectez-vous à rtr1, 2, 3 et 4 (si actif). Taper "enable" et ensuite "show run | inc username" pour vérifier que l'utilisateur NewUser existe désormais. Exit pour quitter chaque routeur.

Évidemment, on peut automatiser ceci comme on l'a fait dans l'exemple ci-dessus.