Commande Linux

Configuration du compte utilisateur

Notes:

- les utilisateurs sont définis dans le fichier /etc/passwd

- les groupes sont définis dans le fichier /etc/group

- les utilisateurs sont créés par root: useradd (groupadd pour les groupes)

- les mots de passe (chiffrés): /etc/shadow

Fichier /etc/passwd => login,mot de passe,UID,GID,champ GECOS (nom complet, no de téléphone),répertoire personnel ("home"),shell

Modification fichier /etc/passwd via des commandes:

1. commande passwd (changer mot de passe)

2. commande chfn (champs GECOS)

3. commande chsh (shell de connexion)

4. commandes vipw et usermod (change login, répertoire)

5. vigr et usermod (ajouter utilisateur aux groupes)

6. chage (date de validité) -

Modifiez le compte de l'utilisateur afin de rajouter son numéro de téléphone dans son

champ GECOS:

- chfn -w <work phone> -h <home phone> <user>

Modifiez le compte de l’utilisateur afin qu'il utilise le shell zsh au lieu de bash:

- chsh -s /bin/bash <user>

Fixez l’expiration de son compte au 31 décembre 2012:

- chage -E <date format YYYY-MM-DD> <user>

- sudo usermod -E 2013-03-30

Forcez-le à changer de mot de passe dans une semaine, en le prévenant deux jours

avant:

- chage -d <date format YYYY-MM-DD< -M <jours> -W <jours avant expiration pour présenter le message warning> <user>

- chage -d 2012-10-14 -M 7 -W 2 <user>

- chage -l <user> (pour connaître les dates d'expiration, etc)

Partitions et informations sur le système

Voir partition du disque dur

- sudo fdisk -l

Vérifier l’espace disque

df -h

En consultant le fichier /etc/fstab, déduisez la syntaxe des lignes et le montage des différents systèmes de fichier

- cat /etc/fstab

Consultez le contenu du répertoire /proc pour retrouver les informations sur le système

(modèle du CPU, mémoire, etc.)

- sudo vi /proc/meminfo

- sudo vi /proc/meminfo

- sudo vi /proc/mounts

Création d'une partition séparée pour home

Recopie du /home actuel sur la nouvelle partition

mount /dev/sdb1 /mnt

cp -a /home/\* /mnt (-a préserve tout les timestamp originaux + liens symboliques etc.)

/mnt + ls -l

Mise à jour de /etc/fstab

ajouter la ligne suivante au fichier /etc/fstab (tabulations pour séparer les champs) :

/dev/sdb1 /home ext4 defaults,noatime 0 1

sudo telinit 1

\* 0 System Halt

\* 1 Single user

\* 2 Full multi-user mode (default)

\* 3-5 Same as 2

\* 6 System Reboot

Notez que pour certaines versions Ubuntu, notamment la version 12.04, le système ne répond pas

correctement à la commande telinit 1. Nous allons alors utiliser une alternative (pour

libérer l’utilisation de /home) :

Attribuez un mot de passe à ‘root’.

Fermez la session et vous connectez en mode console (ctrl + alt + f1).

Faites login en tant que ‘root’.

Suivrez la procédure pour la suppression de /home comme indiqué ci-dessous.

Vous pouvez alors supprimer le contenu du /home actuel puisqu’il été recopié dans sdb1

et qu’au prochain reboot c’est le contenu de sdb1 qui sera monté sous /home :

- rm -rf /home/\*

Il ne reste plus qu’à rebooter :

- reboot

Mise à jour

sudo apt-get update ou sudo apt-get upgrade

Installation d'un serveur web

sudo apt-get install apache2

sudo apt-get install php5

sudo apt-get install mysql-server (demande mot de passe pour msql root)

sudo apt-get install phpadmin (choisir apache2 pendant l'installation + compte db)

Vérifier si tout est en marche en utilisant: ps -aux | grep apache (par ex.)

Options si phpadmin ne marche pas (essayer http://127.0.0.1/phpmyadmin):

edit /etc/apache2/apache2.conf et ajouter "Include /etc/phpmyadmin/apache.conf", sinon

sudo dpkg-reconfigure -plow phpmyadmin

sudo ln -s /etc/phpmyadmin/apache.conf /etc/apache2/conf.d/phpmyadmin.conf

faire "sudo /etc/init.d/apache2 reload" apres d-1) ou d-2) ou d-3)

Pour créer l'utilisateur MySQL:

- utiliser login MySQL (root et mot de passe choisie au moment de l'installation mysql)

- option Privileges -> new user

Manipulation LAMP (Linux-Apache-MySQL-PHP)

En recherchant les informations sur le Web, configurez Apache pour que chaque utilisateur de la machine puisse avoir son propre espace web. Le site global sera

accessible via l’URL http://localhost/ tandis que les sites des utilisateurs seront accessibles par http://localhost/ ̃l3info-xx/. Ajoutez une page d’accueil au site global et une autre à votre site personnel :

Dir structures + service

- configuration :/etc/apache2/

- données: /var/www/

- service:

- sudo service apache2 restart (ex) ou

- sudo /etc/init.d/apache2 restart

Configuration welcome page

- /etc/apache2/apache2.conf:

<IfModule dir\_module>

DirectoryIndex index.html index.php

</IfModule>

- /var/www/index.html

- Default virtual host: /etc/apache2/sites-available/default (avancé)

Site per user

Création simple dir + index.html : /var/www/userlogin => http://localhost/userlogin

Per user (/home mode):

User Directory feature (avec pages sur le /home de chaque l'utilisateur)

- create public\_html et insérer une page index.html (PAS de sudo)

- dans le folder /etc/apache2/mods-enabled (symbolic links to mods-available -- qui contient les fichier de conf):

- sudo ln -s ../mods-available/userdir.conf userdir.conf

- sudo ln -s ../mods-available/userdir.load userdir.load

- sudo /etc/init.d/apache2 restart

/etc/apache2/mods-available/userdir.conf

- UserDir public\_html

- http://localhost/~login/file.html => /home/login/public\_html/file.html

- UserDir /var/html

- http://localhost/~login/file.html => /var/html/login/file.html

- UserDir /var/www/\*/docs

- http://localhost/~login/file.html => /var/www/login/docs/file.html

- Multiples: UserDir public\_html /var/html (si il ne trouve pas sur public, cherche sur /var/html)

Essayez de vous connecter au serveur web qui s’exécute sur la machine virtuelle de

votre voisin et tentez de résoudre les éventuels problèmes (après les avoir identifiés).

Essayer ping vers la machine virtuelle du voisin (voir ip = sudo ifconfig)

- Si problème: "bridged mode in Virtualbox network settings"

Configurations diverses

Modifiez votre système pour que tous les utilisateurs puissent se connecter à mass-cara en tapant uniquement ssh mass-cara.

Si le LOGIN MASS-CARA est le même que sur la machine virtuelle :

/etc/ssh/ssh\_config

Host mass-cara

HostName mass-cara.univ-tlse2.fr

GSSAPIDelegateCredentials yes

Sinon (per user):

sur ~/.ssh/config:

Host mass-cara

HostName mass-cara.univ-tlse2.fr

User login

Faites en sorte de pouvoir faire sudo sans taper de mot de passe.

- ajouter login ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL (à la fin du fichier /etc/sudoers)

Ajoutez un utilisateur normal (non autorisé à faire sudo). Donnez-lui le nom et le mot

de passe que vous voulez.

- sudo adduser nom [-m] (pour créer le home dir)

Créez un groupe "projet" et ajoutez-vous à ce groupe, ainsi que l’autre utilisateur que

vous venez de créer. Mettez en place une zone d’échange qui ne pourra être accédée

que par les membres de ce groupe.

- sudo addgroup projet

- usermod -G projet nom (vérifier /etc/group)

chgrp -R projet .

chmod -R 770 echange/

(/home/echange)

chmod : pour donner les permissions,

chown : pour changer le propriétaire,

chgrp : pour changer groupe.

(voir man !)

Utilisation de commandes

Utilisez find pour trouver tous les fichiers de plus de 100Ko dans le répertoire /usr.

- find /usr -size 100k

Essayez de comprendre comment fonctionne la commande locate:

- locate /usr -b "splash"

Dans votre répertoire de travail (celui de mass-cara), recherchez les fichiers qui contiennent

l’instruction puts et ceux qui ne la contiennent pas.

- grep -r "puts" dir/

- find . -exec grep -H -n 'pattern' {} \;

(-H filename -n ligne)

Étudiez la commande rsync et utilisez-là pour transférer sur votre machine virtuelle tous les fichiers de votre compte sur mass-cara, sauf les .class, en conservant leurs

modes et l’arborescence initiale. Comparez avec scp.

- Pull: rsync [OPTION...] [USER@]HOST:SRC... [DEST]

- Push: rsync [OPTION...] SRC... [USER@]HOST:DEST

- options: avz (archive, compress, verbose), r (recursive), p (preserve premissions), --exclude, etc (voir man rsync !)

- rsync -avzrp --exclude "\*.class" --excluse ".dll" <login>@mass-cara:/home/<login>/ .

Dans votre répertoire de travail (celui de mass-cara), supprimez tous les fichiers .class

- rm -f \*.class

Suivre les consignes présentées dans l'énoncé.

Création d'alias

par exemple, ajouter la ligne alias p='ping mass-cara' dans le fichier "~/.bashrc" ou "/etc/zsh/.zshrc".

Arborescence des processus :

Lancer gedit en arrière plan (bg ou &), vérifier son id de processus et le tuer (voir les commandes ps -aux, ps -aux -u, pstree, kill, top)

- ps -A | grep gedit, kill -9 <id pocessus>, top -u <user login>

N’afficher que les processus de l’utilisateur.

- ps -ux

N’afficher que les processus associés à l’exécution du serveur apache.

- ps -aux | grep apache ou ps -aux | grep -iE "apache|mysql" (-i ignore case E expression)

Commandes de filtrage (find, grep, cut, wc, sed) :

Trouver tous les fichiers .hs qui contiennent la chaîne de caractères ‘factoriel’.

- find /home/<user login> -type f -name \*.hs | xargs grep "factoriel"

Dans l’un des ces fichiers, remplacer partout la chaîne ’factoriel’ par ’facto’.

- find /home/cassia/Documentos/ -type f -name \*.hs | xargs sed -i 's/facto/nada/g'

- find/home/cassia/Documentos/ -type f -name \*.hs -exec sed -i 's/nada/facto/g' {} \; (once for every single file)

Créer un fichier contenant la liste de identifiants de tous les utilisateurs du système

- cat /etc/passwd | cut -d':' -f1 > names.txt

Afficher le nombre de groupes enregistrés dans le système

- cat /etc/passwd | wc -l

Vérifier le nombre d’utilisateurs qui sont connectés au système

* who | wc –l

Synchroniser deux répertoires

* rsync –rv source/ /target/

éviter les fichiers déjà présent

rsync -rv --ignore-existing /var/media/Samsung/Vidéos/ /nfs/Videos/