

TP de Shell numéro 2 : Shell UNIX

ISIMA ZZ 1

Dans ce TP on va essayer d'écrire un petit programme de chat multi-utilisateurs Le principe est de créer un point de communication via un fichier, de formater des messages courts et de pourvoir y répondre. Pour cela, il faudra faire deux programmes shell : un qui lit la file de messages et un qui y répond.

1. Créer un fichier texte appelé `pseudo.cat` qui contient un pseudo que vous avez choisi.
2. Faire un programme qui teste si vous avez un pseudo et qui dans ce cas vous annonce dans un fichier de dialogue commun. Pour tester si un fichier existe, il faut utiliser :

```
if [ -f "~/pseudo.cat" ]; then
echo 'le fichier existe'
fi
```

Le fichier commun s'appellera : `/tmp/conv.cat`. On dira que cela vous connecte.

3. Quand vous êtes connecté, créer un fichier `online.cat` chez vous, lisible par tout le monde. Utiliser la commande `touch` et la commande `chmod`.
4. Faire en sorte que le programme précédent se mette en attente de ce qui s'écrit dans `/tmp/conv.cat`. Utiliser la commande `tail` pour cela ...
5. Faire un programme appelé `message` qui écrit dans le fichier `/tmp/conv.cat` un truc du genre :
`SUPER ZZ ecrit a Fri Mar 21 15:07:37 CET 2003`
C'est-à-dire votre pseudo et la date et votre message.
6. Faire un programme `quinstla` qui vous donne la liste des personnes connectées avec leur pseudo. Il faudra utiliser un `for` et un `if`. On peut constituer une liste avec la commande suivante :

```
LISTE=`ls ../*/pseudo.cat`
```

A noter que `*` signifie en shell la liste de tous les fichiers ou répertoires, c'est une expression régulière.

7. Faire un programme `shutup` qui vous déconnecte proprement, c'est-à-dire qu'il stoppe le programme qui écoute et efface votre fichier `online.cat`
8. Faire un programme qui salut automatiquement trois personnes de votre choix quand elles se connectent.
***** Hello SUPER ZZ pleased to me you ! *****
Je tiens tout particulièrement aux étoiles, c'est très joli ... et il faut utiliser un `case`. A ce propos, on trouve plein d'exemples de trucs écrits en shell dans les sous-répertoires de `/etc/rc.d`.
9. Faire un programme `whoswho` qui dit à quel login correspond quel pseudo.
10. Question subsidiaire : A l'aide de `tr`, faire un programme qui code votre message de façon que seules les personnes connaissant votre programme puissent le comprendre. On fait subir aux messages une transformation du genre :

```
tr 'a' '1' | tr 'r' '2' | tr 'x' '4'
```

11. Question infiniment subsidiaire : Faire la même chose mais en rangeant le code dans un fichier `code.mypseudo` avec le format :

```
a:1
b:2
c:3
d:4
e:5
```

Voilà, bon courage.