

Filtres

D. Bogdaniuk – P. Portejoie

Antoine Gicquel**18/11/2016****1A2**

Rappels (cf TD-TP n°7) :

L'exécution d'une commande peut se faire à l'intérieur d'une autre, par exemple pour récupérer le résultat de la première comme paramètre de la seconde. Le caractère anti-apostrophe ou backquote (`) encadrant une commande permet une telle exécution :

```
>set var=`ls`  
>echo $var  
admin/ ailleurs/ bin/ cours/ doc/ ftp/ mbox nsmail/  
recherche/ tex_inputs@ tex_inputs.perso@ texput.log tmp/
```

D'autre part, le point-virgule (;) est la marque de séquentialité et permet de placer plusieurs commandes sur une même ligne. Elles sont exécutées les unes après les autres :

```
>who;ps  
portejoi      ttyp1    Sep 28 09:29    (:0.0)  
portejoi      ttyp3    Sep 28 10:53    (:0.0)  
portejoi      ttyp5    Sep 28 17:27    (kb-b035-8.univ-ubs.fr)  
  PID TT  STAT   TIME COMMAND  
  181 p1  IW    0:01 -csh (tcsh)  
  188 p1  S     7:07 firefox  
  227 p3  IW    0:00 -csh (tcsh)  
  258 p4  S     0:00 -csh (tcsh)  
  424 p4  R     0:00 ps
```

La commande `ypcat` permet de connaître les ressources du réseau. Ainsi `ypcat passwd` permet de connaître la liste des personnes ayant un compte sur le réseau de l'IUT :

```
> ypcat passwd  
...  
portejoi:x:2211:200:Portejoie Philippe, philippe.portejoie@univ-ubs.fr:  
/ubs/home/prof/portejoi:/bin/tcsh  
...
```

Chaque entrée du fichier tient sur une ligne. Vous remarquerez en TP que le format des lignes n'est pas le même selon que celle-ci décrit un étudiant ou un enseignant.

TD - TP

Exercice 1

NB : sur votre compte-rendu vous devrez faire figurer dans chacun des cas la commande ainsi que quelques lignes du fichier résultat

1/ Affichez la ligne vous concernant dans passwd

```
[e1600718@ens-iutva-0027 e1600718]$ ypcat passwd | grep `whoami`  
e1600718:x:21600718:20000:Gicquel Antoine, gicquel.e1600718@etud.univ-ubs.fr  
, 20171115, 02V;521;ltin01;ville=vannes;:/ubs/home/etud/2016/e1600718:/bin/b  
ash  
[e1600718@ens-iutva-0027 e1600718]$ |
```

2/ Affichez la ligne concernant votre enseignant dans passwd

```
[e1600718@ens-iutva-0027 e1600718]$ ypcat passwd | grep "Portejoie"  
portejoie:x:2211:200:Portejoie Philippe, philippe.portejoie@univ-ubs.fr:/ubs/  
home/prof/portejoie:/bin/bash  
[e1600718@ens-iutva-0027 e1600718]$ |
```

3/ Produisez un fichier contenant les caractéristiques de tous les utilisateurs enseignant à l'UBS

```
[e1600718@ens-iutva-0391 e1600718]$ ypcat passwd | grep "/ubs/home/prof/" > ~/enseignant  
[e1600718@ens-iutva-0391 e1600718]$ head ~/enseignant  
niel:x:13736:200:Niel Thierry, thierry.niel@univ-ubs.fr:/ubs/home/prof/niel:/bin/bash  
ctessier:x:101441:200:Tessier Celine, celine.tessier@univ-ubs.fr, 20170831:/ubs/home/prof/ctessier:/bin/bash  
cerino:x:1268:200:Cerino Christophe, christophe.cerino@univ-ubs.fr:/ubs/home/prof/cerino:/bin/bash  
delorge:x:101080:200:Delorge Daniel, daniel.delorge@univ-ubs.fr, 20180430:/ubs/home/prof/delorge:/bin/bash  
fatrez:x:3080:200:Fatrez Eric, eric.fatrez@univ-ubs.fr:/ubs/home/prof/fatrez:/bin/bash  
pradeau:x:13418:200:Pradeau Adrien, adrien.pradeau@univ-ubs.fr, 20171231:/ubs/home/prof/pradeau:/bin/bash  
ploteau:x:8019:200:Ploteau Jean-Pierre, jean-pierre.ploteau@univ-ubs.fr:/ubs/home/prof/ploteau:/bin/bash  
renouard:x:102585:200:Renouard Nicolas, nicolas.renouard@univ-ubs.fr, 20170831:/ubs/home/prof/renouard:/bin/bash  
hache:x:13678:200:Hache Florian, florian.hache@univ-ubs.fr, 20180131:/ubs/home/prof/hache:/bin/bash  
magrey:x:801:200:Magrey Nadine, nadine.magrey@univ-ubs.fr:/ubs/home/prof/magrey:/bin/bash  
[e1600718@ens-iutva-0391 e1600718]$ |
```

4/ Produisez un fichier contenant le nom du répertoire de connexion (chemin complet) de tous les utilisateurs du réseau qui appartiennent à votre groupe UNIX (ltin01)

```
[e1600718@ens-iutva-0391 e1600718]$ ypcat passwd | grep "ltin01" | cut -d: -f6 > ~/cheminComple  
[e1600718@ens-iutva-0391 e1600718]$ head ~/cheminComple  
/ubs/home/etud/2016/e1602408  
/ubs/home/etud/2016/e1603406  
/ubs/home/etud/2016/e1601354  
/ubs/home/etud/2016/e1600884  
/ubs/home/etud/2016/e1603114  
/ubs/home/etud/2016/e1602183  
/ubs/home/etud/2016/e1602060  
/ubs/home/etud/2016/e1603386  
/ubs/home/etud/2016/e1603022  
/ubs/home/etud/2015/e1504310  
[e1600718@ens-iutva-0391 e1600718]$ |
```

- 5/** Produisez un fichier contenant, dans l'ordre alphabétique, les noms et prénoms des utilisateurs du réseau qui appartiennent à votre groupe UNIX

```
[e1600718@ens-iutva-0391 e1600718]$ ypcat passwd | grep "ltin01" | cut -d: -f5 | sort > ~/groupeUnix
[e1600718@ens-iutva-0391 e1600718]$ head ~/groupeUnix
Abdoul-Madjide--Augereau Yan, abdoul-madjide-augereau.e1602986@etud.univ-ubs.fr, 20171115, 02V;521;ltin01;ville=vannes;
Albouy Timothe, albouy.e1603461@etud.univ-ubs.fr, 20171115, 02V;521;ltin01;ville=vannes;
Allain Louis, allain.e1602246@etud.univ-ubs.fr, 20171115, 02V;521;ltin01;ville=vannes;
Allain Mathys, allain.e1603386@etud.univ-ubs.fr, 20171115, 02V;521;ltin01;ville=vannes;
Barnard Tiffany, barnard.e1600685@etud.univ-ubs.fr, 20171115, 02V;521;ltin01;ville=vannes;
Barre Samuel, barre.e1604514@etud.univ-ubs.fr, 20171115, 02V;521;ltin01;ville=vannes;
Bastard Gauthier, bastard.e1600171@etud.univ-ubs.fr, 20171115, 02V;521;ltin01;ville=vannes;
Beaudic Aureole, beaudic.e1600234@etud.univ-ubs.fr, 20171115, 02V;521;ltin01;ville=vannes;
Berrigaud Mael, berrigaud.e1603384@etud.univ-ubs.fr, 20171115, 02V;521;ltin01;ville=vannes;
Bertrand Arthur, bertrand.e1603059@etud.univ-ubs.fr, 20171115, 02V;521;ltin01;ville=vannes;
[e1600718@ens-iutva-0391 e1600718]$
```

- 6/** Produisez un fichier contenant les adresses mail de tous les utilisateurs du réseau qui appartiennent à votre groupe UNIX (le premier espace ne devra pas être affiché). La commande contiendra, entre autres, au maximum 2 **cut**

```
[e1600718@ens-iutva-0391 e1600718]$ ypcat passwd | grep "ltin01" | cut -d, -f2 | cut -c 2- > ~/mail
[e1600718@ens-iutva-0391 e1600718]$ head ~/mail
herve.e1602408@etud.univ-ubs.fr
ruellan-billois.e1603406@etud.univ-ubs.fr
lamy.e1601354@etud.univ-ubs.fr
lefeuvre.e1600884@etud.univ-ubs.fr
cavernes-jaouen.e1603114@etud.univ-ubs.fr
tuet.e1602183@etud.univ-ubs.fr
carrez.e1602060@etud.univ-ubs.fr
allain.e1603386@etud.univ-ubs.fr
heinle.e1603022@etud.univ-ubs.fr
morissot.e1504310@etud.univ-ubs.fr
[e1600718@ens-iutva-0391 e1600718]$
```

- 7/** Même question mais en utilisant sed pour supprimer le premier espace du résultat. La commande contiendra donc, entre autres, au maximum 1 **cut**

```
[e1600718@ens-iutva-0391 e1600718]$ ypcat passwd | grep "ltin01" | cut -d, -f2 | sed 's/\ //g' > ~/mail
[e1600718@ens-iutva-0391 e1600718]$ head ~/mail
herve.e1602408@etud.univ-ubs.fr
ruellan-billois.e1603406@etud.univ-ubs.fr
lamy.e1601354@etud.univ-ubs.fr
lefeuvre.e1600884@etud.univ-ubs.fr
cavernes-jaouen.e1603114@etud.univ-ubs.fr
tuet.e1602183@etud.univ-ubs.fr
carrez.e1602060@etud.univ-ubs.fr
allain.e1603386@etud.univ-ubs.fr
heinle.e1603022@etud.univ-ubs.fr
morissot.e1504310@etud.univ-ubs.fr
[e1600718@ens-iutva-0391 e1600718]$
```

Exercice 2 (A faire en csh)

- 1/** Ecrivez une commande qui, à partir d'un numéro d'étudiant de l'UBS, affiche sur une seule ligne son nom de connexion, son nom complet et son adresse mail en respectant la forme donnée ci-dessous. Vous n'avez pas à prévoir de mise en forme particulière, pensez simplement à la sélection multiple de champs (cf Cours). N'utilisez ni variables, ni **echo**

login:Nom_Complet, adresse_mail

```
[el600718@ens-iutva-0027 ~]$ ypcat passwd | grep `whoami` | cut -d: -f1,5 | cut -d, -f1,2
el600718:Gicquel Antoine, gicquel.el600718@etud.univ-ubs.fr
[el600718@ens-iutva-0027 ~]$ |
```

- 2/ Faites précéder la commande écrite en 1/ par 2 autres commandes afin que la saisie du login à chercher se fasse au clavier. Pensez à respecter les fondamentaux de l'algorithmique en avertissant l'utilisateur de ce qu'il doit faire

```
[el600718@ens-iutva-0027 ~]$ echo "Entrez le numéro étudiant :" ; set num=$< ;
echo "Résultat :" ; ypcat passwd | grep $num | cut -d: -f1,5 | cut -d, -f1,2
Entrez le numéro étudiant :
1600718
Résultat :
el600718:Gicquel Antoine, gicquel.el600718@etud.univ-ubs.fr
[el600718@ens-iutva-0027 ~]$ |
```

- 3/ La commande `alias` permet de créer très facilement de nouvelles commandes (forme : `alias nom_de_commande 'commande'`). Créez un alias permettant de lancer simplement la commande précédente. Testez-le

```
[el600718@ens-iutva-0027 ~]$ alias afficheEtud 'echo "Entrez le numéro étudiant
:" ; set num=$< ; echo "Résultat :" ; ypcat passwd | grep $num | cut -d: -f1,
5 | cut -d, -f1,2'
[el600718@ens-iutva-0027 ~]$ afficheEtud
Entrez le numéro étudiant :
1600718
Résultat :
el600718:Gicquel Antoine, gicquel.el600718@etud.univ-ubs.fr
[el600718@ens-iutva-0027 ~]$ |
```


- 4/ A moins que vous ne trouviez une autre solution, modifiez, à l'aide d'un `sed`, la commande établie en 2/ (ainsi que l'alias correspondant établi en 3/) de façon à n'afficher que le login et l'adresse mail de l'étudiant concerné, sous la forme :

`login ---> adresse mail`

```
[e1600718@ens-iutva-0027 ~]$ echo "Entrez le numéro étudiant :" ; set num=$< ;  
echo "Résultat :" ; ypcat passwd | grep $num | cut -d: -f1,5 | cut -d, -f1,2 |  
sed -re 's/:.*/,/ --->/g'  
Entrez le numéro étudiant :  
1600718  
Résultat :  
e1600718 ---> gicquel.e1600718@etud.univ-ubs.fr  
[e1600718@ens-iutva-0027 ~]$ |
```