

UNIX — Réseaux Travaux Dirigés – Séance 5

Exercices

À vous de jouer. Placez-vous dans votre répertoire `~/Unix`.

exercice 1) Si vous avez bonne mémoire, vous vous souvenez que la commande `sed` permet de remplacer une portion de texte par une autre :

```
$ echo "Bonjour monsieur." | sed s/monsieur/madame/g
Bonjour madame.
```

En utilisant `sed`, écrivez un script `exo1` prenant deux chaînes de caractères en paramètre, qui copie sur la sortie standard le contenu de son entrée standard en remplaçant toutes les occurrences de la première chaîne par des occurrences de la seconde :

```
$ echo "Bonjour monsieur. Comment allez-vous monsieur ?" | ./exo1 monsieur madame
Bonjour madame. Comment allez-vous madame ?
```

Vous vous assurerez dans ce script et dans tous les scripts suivants que les paramètres fournis sont en nombre correct. Dans le cas contraire, vous afficherez un message informatif :

```
$ ./exo1
Usage : ./exo1 chaine1 chaine2
Remplace toutes les occurrences de chaine1 sur l'entree standard par des
occurrences de chaine2 sur la sortie standard.
```

exercice 2) Complétez ce script dans un nouveau script `exo2` pour qu'il accepte un nom de fichier en troisième argument optionnel. Si cet argument est présent, alors `exo2` lit ce fichier au lieu de l'entrée standard.

```
$ echo "Bonjour monsieur. Comment allez-vous monsieur ?" | ./exo2 monsieur madame
Bonjour madame. Comment allez-vous madame ?
$ echo "Bonjour monsieur. Comment allez-vous monsieur ?" > test
$ ./exo2 monsieur madame test
Bonjour madame. Comment allez-vous madame ?
```

exercice 3) Modifiez encore ce script en un script `exo3` pour qu'il modifie le contenu du fichier en remplaçant les occurrences de la première chaîne par des occurrences de la seconde.

```
$ ./exo3 monsieur madame test
$ cat test
Bonjour madame. Comment allez-vous madame ?
```

exercice 4) Modifiez encore ce script en un script `exo4` pour qu'il change aussi le nom du fichier en remplaçant toutes les occurrences de la première chaîne par des occurrences de la seconde :

```
$ mv test madame.txt
$ ./exo4 madame monsieur madame.txt
$ cat monsieur.txt
Bonjour monsieur. Comment allez-vous monsieur ?
```

exercice 5) L'instruction **shift** permet de décaler les paramètres d'un script en oubliant le premier paramètre. Par exemple, si \$1 contient monsieur, \$2 madame, \$3 contient monfichier et \$4 est vide, alors après un appel à **shift**, \$1 contiendra madame, \$2 monfichier et \$3 et \$4 seront vides.

Pour finir, modifiez le script précédent en un script `exo5` pour qu'il puisse traiter plusieurs fichiers passés en paramètres. Ce script pourra vous être utile par la suite pour renommer des classes Java par exemple.

Faites une archive au format `tar.gz` de vos scripts et envoyez-la par mail :

```
$ mkdir 'whoami'
$ cp exo[1-5] 'whoami'
$ tar cvfz 'whoami'.tar.gz 'whoami'
$ uuencode 'whoami'.tar.gz 'whoami'.tar.gz | \
  mail -s "[esinsa2] Interrogation de 'whoami'" schmitz@i3s.unice.fr
```